PRO.POINT

60 Gallon

Single Stage Stationary Air Compressor

User Manual

P/N 200-2913-D_5-4-15

C SA® US
164951

Please read this manual before use.

PRO.POINT

60 Gallon Single Stage Stationary Air Compressor

SPECIFICATIONS

Air Delivery	18.1 CFM @ 90 PSI
	20.6 CFM @ 40 PSI
Air Tank Capacity	60 Gallons (227 litres)
Max. Air Pressure	155 PSI
Cut-In Pressure	125 PSI
Cut-Out Pressure	155 PSI
Compressor Type	Belt Driven, Single Stage
Pump Style	Cast iron, 3 cylinder, oil-lubricated
Current Rating	20A
Voltage Rating	240V
Noise Rating	81.45 dB

INTRODUCTION

The 60 Gallon Air Compressor has a high flow, single stage pump capable of 18 cubic feet per minute at 90 PSI. The motor is wired for 240 volt application and features TOPS® (Thermal Overload Protection System) that protects the motor from voltage fluctuations.

The pump is constructed of cast iron with a uniquely designed metal guard that improves compressor pump cooling. The pump has three cylinders, a one-piece cast iron crankcase, full cast iron cylinder body, Swedish stainless steel flex leaf valves and a 16 in. cast iron flywheel with large intake filter/silencers. The low vertical profile 60 gallon ASME air receiver evenly distributes the weight, making this unit less top heavy than traditional vertical compressors.

The pump ships with synthetic oil for optimum performance and long life.

SAFETY

WARNING! Read and understand all instructions before using this device. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

DANGER! This notice indicates an immediate and specific hazard that will result in severe personal injury or death if the proper precautions are not taken.

WARNING! This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that could result in severe personal injury or death if the proper precautions are not taken.

CAUTION! This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.

NOTICE! This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well lit and free of distractions.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Do not install or use in the presence of flammable gases or liquids. Always operate compressor in a well-ventilated area. Locate the compressor at least 20 feet away from work area if spraying flammable materials.

PERSONAL SAFETY

WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

1. Wear personal protection equipment such as ANSI Z87.1 approved safety goggles, respirator, gloves, steel toe footwear or a hard hat as warranted by the work environment.
   1.1 This device can cause hearing damage. Wear hearing protection with an appropriate Noise Reduction Rating, especially if using it for extended periods.
2. Control the device, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the device.
3. Do not operate any device when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Risk of Bursting
   1.1 Serious injury or death may occur from an air tank explosion if the air tank is not properly maintained or if modifications, alterations or repairs are attempted. Drain air tank daily or after each use. Never drill into, weld, patch or modify the air tank. Replace the tank immediately or replace the entire compressor, if a leak develops.
   1.2 Serious injury or death may occur if modifications are made to the pressure switch, safety relief valve or other components that control the tank pressure. Never make adjustments to the components that control tank pressure. Do not make alterations to the factory operating pressure settings. Check operation of the pressure relief valve on a regular basis and never operate without a factory approved pressure relief valve.
   1.3 Do not use plastic or pvc pipe for compressed air. Use only galvanized steel pipe and fittings for compressed air distribution lines.
   1.4 Check the manufacturer's maximum pressure rating for air tools and accessories. Compressor outlet pressure must be regulated so as to never exceed the maximum pressure rating of the tool.
2. Risk of Explosion or Fire
   Serious injury may occur if a fire is caused by overheating due to inadequate ventilation or restrictions to any of the compressor's ventilation openings. Never place objects against or on top of an air compressor. Always operate air compressor at least 12 in. (30.5 cm) away from any wall or obstruction. Always operate in a clean, dry and well-ventilated area.
3. Risk of Burn
   Serious burn injuries could occur from touching exposed metal parts such as the compressor head or motor during operation and even after the compressor is shut down for some time. Never touch any of the exposed metal parts during operation and for an extended period of time after the air compressor has shut down. Do not attempt maintenance on the unit until it has been allowed to completely cool.
4. Risk from Moving Parts
   4.1 Serious injury may occur from moving parts such as the flywheel or belts if they came in contact with you or your clothing. Never operate the air compressor without the protective cover installed. Replace a damaged protective cover immediately.
   4.2 Serious injury may occur if repairs are attempted with damaged, missing or removed protective guards, shrouds or missing covers. All repairs to the air compressor should be made only by authorized or trained service personnel.
   4.3 This unit starts automatically. Always shut off the compressor and bleed all pressure from the system before servicing the compressor and when the compressor is not in use.
5. Flying Objects
   5.1 Serious injury may occur from loose debris being propelled at high speeds from the compressed air stream. Always wear OSHA approved safety glasses to protect the eyes during operation of the air compressor.
   5.2 Never point the air stream or tools at any point of your body, other people or animals. Debris and dust may be ejected without warning. Always turn off the air compressor and drain tank pressure completely before attempting maintenance or attaching air tools. Release pressure slowly from the system.
6. Risk of Damage to Air Compressor or Property
   6.1 Failure to transport or operate the air compressor properly may result in major repair expenses. Always run the compressor in a level, secure position that keeps it from tipping or falling during use.
   6.2 Do not operate without an air filter or in a corrosive environment.
   6.3 Always transport in a level position and use protective mats to keep truck beds clean, etc. Fasten the compressor down securely. Pressure must be released from the tank before transporting.
   6.4 In cold climates, drain the tank after each use to avoid ice build up.

7. Stationary tanks should be level to distribute oil properly and prevent damage to the tank and compressor. The tank's feet should be shimmed so the pump base is level to within 1/8 in. All feet must be supported prior to attaching to the floor.

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

ELECTRICAL SAFETY

WARNING! All wiring should be performed by a qualified electrician.

1. Disconnect device from power source before cleaning, servicing, changing parts/accessories or when not in use.
2. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
3. Do not alter any parts of the device or accessories. All parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
4. Make certain that power source conforms to requirements of your equipment.
5. To reduce the risk of electric shock, do not expose to rain. Store the compressor indoors.
6. When wiring an electrically driven device, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent Canadian Electrical Code (CE) and Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS).

USE AND CARE OF DEVICE

Use the correct device for the job. This device was designed for a specific function. Do not modify or alter this device or use it for an unintended purpose.

PARTS IDENTIFICATION

WARNING! Do not operate the device if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the parts list are included.

Contents:

- Air Compressor

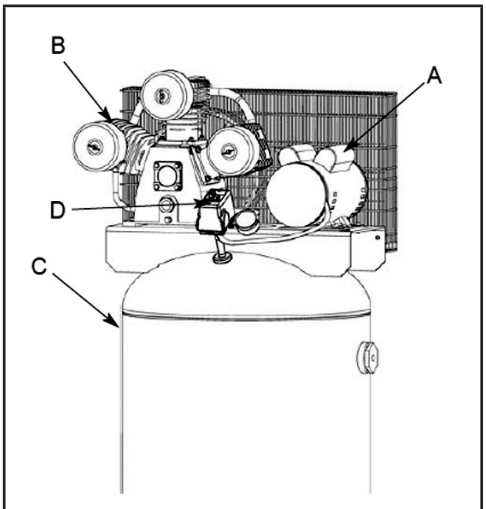


Fig.1

BASIC AIR COMPRESSOR COMPONENTS

The basic components of the air compressor are the electric motor, thermal overload protection system (TOPS®), pump, pressure switch and tank.

The electric motor (A) powers the pump.

TOPS® senses both temperature and current, providing better motor overload protection than a magnetic starter, which senses only current. TOPS® will automatically shutdown the compressor when it senses an overload condition. Allow 10-15 minutes for the unit to cool, then press the reset button on the motor to restart the compressor.

The pump (B) compresses the air and discharges it into the tank. The tank (C) stores the compressed air.

The pressure switch (D) shuts down the motor and relieves air pressure in the pump and transfer tube when the air pressure in the tank reaches the cut–out pressure. As compressed air is used and the pressure level in the tank drops to the cut–in pressure, the pressure switch restarts the motor automatically and the pump resumes compressing air.

COMPRESSOR CONTROLS

MAIN POWER DISCONNECT

Install a main power disconnect switch in the power line to the compressor, near the compressor's location for ease of use and safety. The disconnect switch functions are selected manually. When the switch is in the ON position, power is supplied to the compressor. The pressure switch will start up or shut down the compressor automatically, based on air demand. Always select OFF when the compressor is not being used.

MOTOR RESET SWITCH

WARNING! Ensure that all guards and shrouds are in place before pressing the reset switch to restart the motor. Exposed components are hazardous and could cause a serious injury to the user.

Once TOPS® shuts the compressor down, allow the pump to cool for 10 to 15 minutes. Press the reset switch to restart the motor. Take precautions before pressing the switch, as the motor and pump may suddenly start without warning.

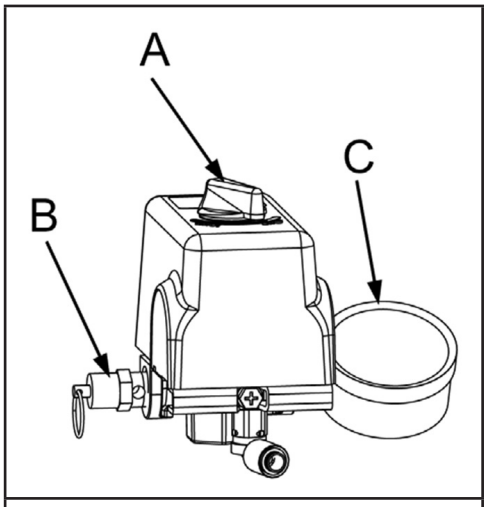


Fig.2

A. PRESSURE SWITCH

WARNING! The pressure switch is preset. Do not attempt to tamper or adjust the setting.

The pressure switch controls the level of air pressure in the tank by automatically starting and stopping the motor, as required to maintain the factory preset pressure level. The pressure switch also automatically bleeds pressure from the pump head when the pump stops. This feature eliminates back pressure in the pump, ensuring easier starting.

B. PRESSURE RELIEF VALVE

The air compressor is equipped with a safety-relief valve that is designed to discharge tank pressure at a predetermined pressure setting. Check the pressure relief valve periodically by pulling on the ring only when the tank pressure is completely drained.

The spring loaded valve should move freely within the pressure relief valve body. An inoperable pressure relief valve could allow an excessive amount of tank pressure to build, causing the air tank to catastrophically rupture or explode.

Do not tamper with or attempt to eliminate the safety relief valve.

C. TANK PRESSURE GAUGE

This gauge measures the pressure level of the air stored in the tank. It is not adjustable by the operator and does not indicate
line pressure.

ASSEMBLY

Locate the compressor according to the following guidelines:

1. For optimum performance, locate the compressor close to the power panel (see section Main Power Panel) and as close as possible to the place where the air will be used. This ensures maximum power to the compressor and maximum air pressure to the tool. If both of these conditions cannot be met, it is better to locate the compressor close to the power panel and use a longer hose to reach the usage area.
2. The flywheel side of the compressor must be at least 12 in. (30.5 cm) from any wall or obstruction, in a clean, well-ventilated area, to ensure sufficient air flow and cooling.
3. In cold climates, locate the compressor in a heated building to reduce problems with lubrication, motor starting and freezing of water condensation.
4. The compressor must be level to ensure proper lubrication of the pump and good drainage of the moisture in the tank.
5. Vibration pads under the tank's feet are recommended (A).

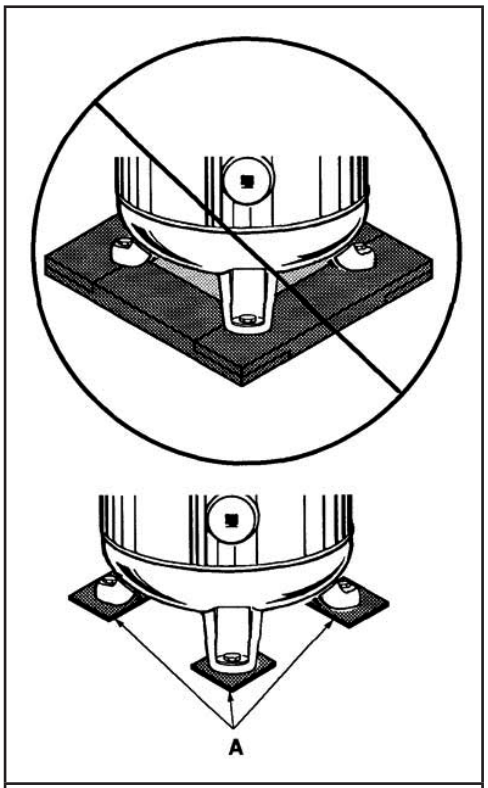


Fig.3

ELECTRICAL POWER REQUIREMENTS

WARNING! All wiring should be performed by a qualified electrician.

Refer to the air compressor's serial label for the unit's voltage and amperage requirements. Ensure that all wiring is done by a licensed electrician in accordance with all electrical and safety codes, as well as the most recent Canadian Electrical Code (CE) and Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS).

MAIN POWER PANEL

For best performance and reliable starting, the air compressor must be plugged or wired into a dedicated 240V circuit, as close as possible to the main power panel. A circuit breaker is recommended. Use a time delay fuse if the air compressor is connected to a circuit protected by a fuse, as the compressor will momentarily draw several times its specific amperage when first started.

MAIN POWER DISCONNECT SWITCH

Low voltage or an overloaded circuit can make it difficult to start the motor or can cause the circuit breaker to trip, especially in cold conditions. Low voltage can have several sources:

- Low supply voltage from the local power company.
- Other equipment running on the same line. The compressor may fail to start if any other electrical devices are drawing from the compressor's circuit.
- Inadequate wiring to the power source. The input voltage will drop by 20 to 40 volts at startup if the wiring is not adequate. Inadequate wiring depends on the distance between the compressor and the 240V power source. As distance increases without a change in wire gauge (thickness), the power will drop and not enough Volts/Amps will reach the motor. The wire gauge must increase in size (gauge 8 is larger than gauge 10) to accommodate the voltage drop. Refer to the Canadian Electrical Code (CE) to determine proper wire size for

your circuit.

GROUNDING INSTRUCTIONS

This product must be connected to a permanent, metallic wiring system or a grounding terminal/ lead on the equipment.

OPERATION

BREAK-IN THE PUMP

NOTICE! The pump is shipped with break–in oil, which should be changed after the first 8 hours of operation. To reduce maintenance and repair problems, use only a premium compressor oil.

1. Check the level of oil in the pump with the sight glass. The pump oil level must be between A and B (Fig. 4). Do not overfill or underfill.
2. Make sure the power is connected at the power panel.
3. Turn the pressure switch to the OFF position (see C).
4. Open the drain valve (E) by turning it anticlockwise.
5. Turn ON the main power disconnect switch. Turn the pressure switch to the ON position (D). The motor should start. Allow the compressor to run for 30 minutes, to break in the internal parts. (Fig. 5)

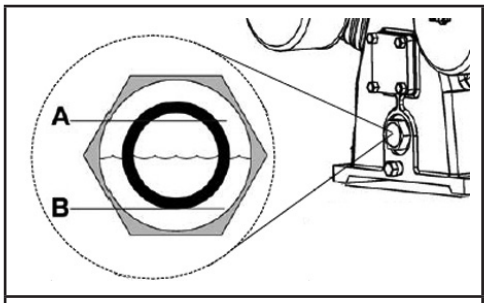


Fig. 4

NOTICE! Shut the compressor down immediately if the unit does not operate properly after 30 minutes and contact Princess Auto Ltd. for a solution.

6. After about 30 minutes, shut off the main power disconnect.
7. Close the drain valve (F). Turn it clockwise.
8. Turn the pressure switch to the AUTO position (D). The compressor will start and fill the tank to the cut-out pressure and stop. As compressed air is used, the pressure switch will restart the motor automatically.

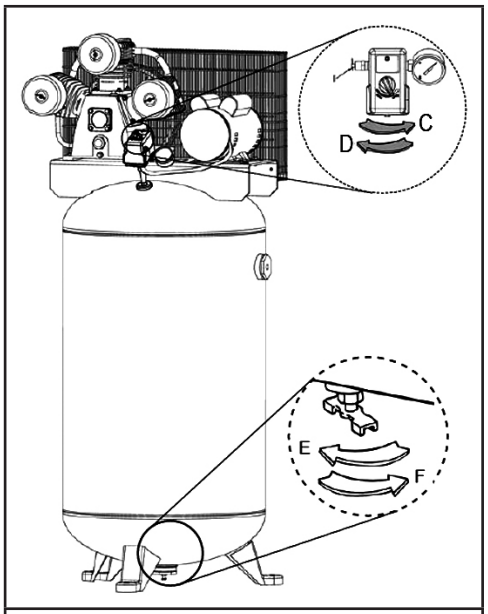


Fig. 5

PRE-START CHECKLIST

1. Always operate the compressor in a level position to allow the tank to drain.
2. Inspect/clean/change intake elements on a regular basis. The ingestion of dirt into the pump is the primary cause of premature wear. Check intake filters daily.
3. Check oil level daily and change at regular intervals.
4. Check the tension of bolts and hardware on a regular basis. Operation of any equipment with loose bolts and/or fittings
   will lead to excessive vibration and the premature failure of
   the compressor system control components.
5. Drain moisture from the air tank daily. Water is a natural
   byproduct of compressed air. Drain the air tank after each use to avoid internal tank corrosion. Keep drain valves open when not in use.

DAILY START UP

WARNING! High temperatures are generated by the electric motor and the pump. To prevent burns or other injuries, DO NOT touch the compressor while it is running. Allow it to cool before handling or servicing. Keep children away from the compressor at all times.

1. Check the sight glass to ensure the level of oil in the pump is at the required level.
2. Turn the main power disconnect switch to the OFF position.
3. Close the tank drain valve.
4. Turn ON the main power disconnect switch. Turn the pressure switch to the ON position. The pump will start filling the tank with air. When the air pressure in the tank reaches the level preset at the factory, the pressure switch will turn off the electric motor. As air is used and the pressure level in the tank drops, the pressure switch will start the motor and the pump will begin refilling the tank.

SHUTDOWN

1. Turn the pressure switch to the OFF position.
2. Turn the power disconnect switch to the OFF position.
3. Reduce pressure in the tank by slowly opening the drain valve at the bottom of the tank. The escaping air will also blow condensation out. Leave the drain valve open until the next use.

MAINTENANCE

WARNING! Only qualified service personnel should repair the device. An improperly repaired device may present a hazard to the user and/or others.

CAUTION! Always unplug or shut down your compressor and drain the air tank completely before attempting any type of maintenance. Wait for compressor to cool before servicing.

1. Maintain the device with care. A device in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Follow the maintenance schedule for your compressor.
3. Drain tank of moisture after each day's use. Leave the drain valve open until the next time it is used. This will allow moisture to completely drain out and help prevent corrosion on the inside of tank (Fig. 5).
4. Inspect the device fittings, alignment and hoses periodically. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician.
   4.1 Pull the relief valve daily to ensure that it is operating properly and to clear the valve of any possible obstructions.
   4.2 Check that all connections are tight and don't leak.
5. Maintain the device's label and nameplate. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

MAINTENANCE SCHEDULE

TASK	INTERVAL
Check Pump Oil Level	Daily
Operate the Pressure Relief Valves	Daily
Drain Tank	Daily
Check for Unusual Noise or Vibration	Daily
Check for Air or Oil Leaks	Daily
Inspect Belt Guard	Daily
Inspect and Clean Air Filter	Weekly
Change Pump Oil	Every 200 operating hours
Check Belt Tension	Every 250 operating hours
Check and Tighten All Bolts	After first 8 hours and every 500 operating hours
Check Operation of System Controls	Every 3 months
Check Air tank for Dents/Leaks	Every 3 months

LUBRICATION

Inspect and lubricate the device when required.

CHECKING THE OIL

Prior to daily operation, check the oil level in your compressor pump. Check the sight glass to ensure the level is between A and B. The optimal level is 2/3 full on the sight gauge. Do not operate the pump with an inadequate or excessive amount of oil.

NOTE: Use synthetic, non-detergent air compressor oil.

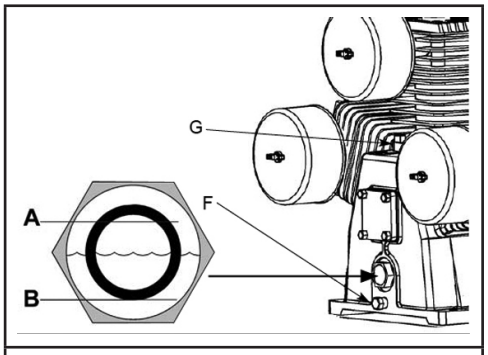


Fig. 6

CHANGING THE OIL

1. Remove the oil plug (F) and drain the oil until it slows to a drip, then close (Fig. 6).
2. Add oil to the pump by first removing the breather plug (G).
3. Add oil (approx. 40 oz/1.18 litres) until the level viewed through the sight glass is between FULL (A) and ADD (B).
4. Replace the breather plug.

BELT-TIGHTENING DEVICE

Drive belt tensioning and pulley alignment are done at the same time. They are discussed separately for clarity.

Proper belt tension and pulley alignment must be maintained for maximum drive efficiency and belt life. The correct tension exists if a deflection (A) of 1/2 in. (13 mm) occurs by placing 10 lb (4.6 kg) of force (B) midway between the motor pulley and the pump flywheel (Fig. 7). This deflection can be adjusted by the following procedure. The pulley should be carefully aligned with the flywheel and all set screws should be kept tight.

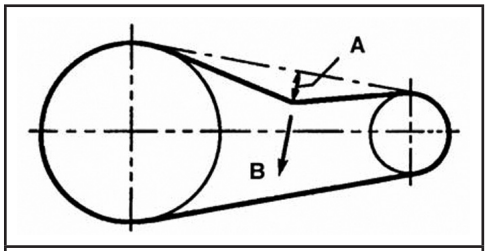


Fig. 7

1. Remove the belt guard.
2. Loosen the motor mounting bolts.
3. Shift the motor to the point where the correct deflection exists.
4. Retighten the motor mounting bolts.
5. Check to ensure that the tension remained correct.
6. Reinstall the belt guard. All moving parts must be guarded.

PULLEY ALIGNMENT

To check pulley alignment, remove the belt guard and place a straightedge (A) against the pump flywheel (B) (Fig. 8). Measure and record the distance from the straightedge to the edge of the drive belt at point C. Then measure the distance from the straightedge to the edge of the drive belt again at points D and E. Both distances should be the same as at point C. If either D or E are different from C, there is a misalignment which must be corrected before the compressor is run.

To correct a pulley misalignment, use the following procedure.

1. Remove the belt guard.
2. Loosen the motor mounting bolts.
3. Loosen the set screw on the motor pulley.
4. Align the motor pulley with the pump flywheel (C = D = E).
5. Retighten the motor pulley set screw.
6. Adjust the proper belt tension.
7. Retighten the motor mounting bolts.
8. Reinstall the belt guard. All moving parts must be guarded.

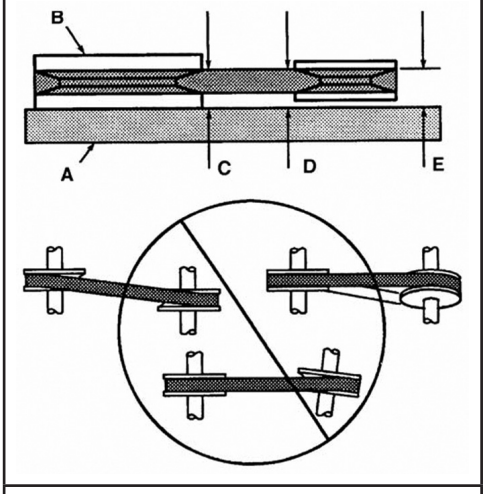


Fig. 8

CLEANING THE AIR FILTER

A dirty air filter will reduce the compressor's performance and life. To avoid any internal contamination of the pump, the filter should be cleaned frequently and replaced on a regular basis.

Remove the wing nut (H) and filter canister (I) to access the filter (J).

Felt filters should be cleaned in warm, soapy water, rinsed and allowed to air dry before reinstallation. Paper filters should be replaced when dirty. Do not allow the filter to become filled with dirt or paint. Replace the filter if it becomes filled with paint.

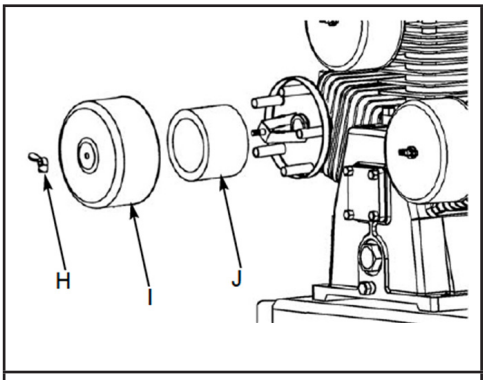


Fig. 9

TESTING FOR LEAKS

Check that all connections are tight. A small leak in any of the hoses, transfer tubes or pipe connections will substantially reduce the performance of your air compressor. Locate a leak by spraying a small amount of soapy water around the area of the suspected leak. Repair or replace the faulty component if bubbles appear. Do not over tighten any connections.

STORAGE

Before storing the compressor for a prolonged period, use an air blowgun to clean all dust and debris from the compressor. Disconnect the power cord and coil it up on the handle. Open the drain valve to release all pressure from the tank. This will also drain all moisture from the tank. Clean the filter element and filter housing; replace the element if necessary. Drain the oil from the pump crankcase and replace it with new oil. Cover the entire unit to protect it from moisture and dust.

DISPOSAL

Recycle a device damaged beyond repair at the appropriate facility.

Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

IMPORTANT! DO NOT pollute the environment by allowing uncontrolled discharge of waste oil.

TROUBLESHOOTING

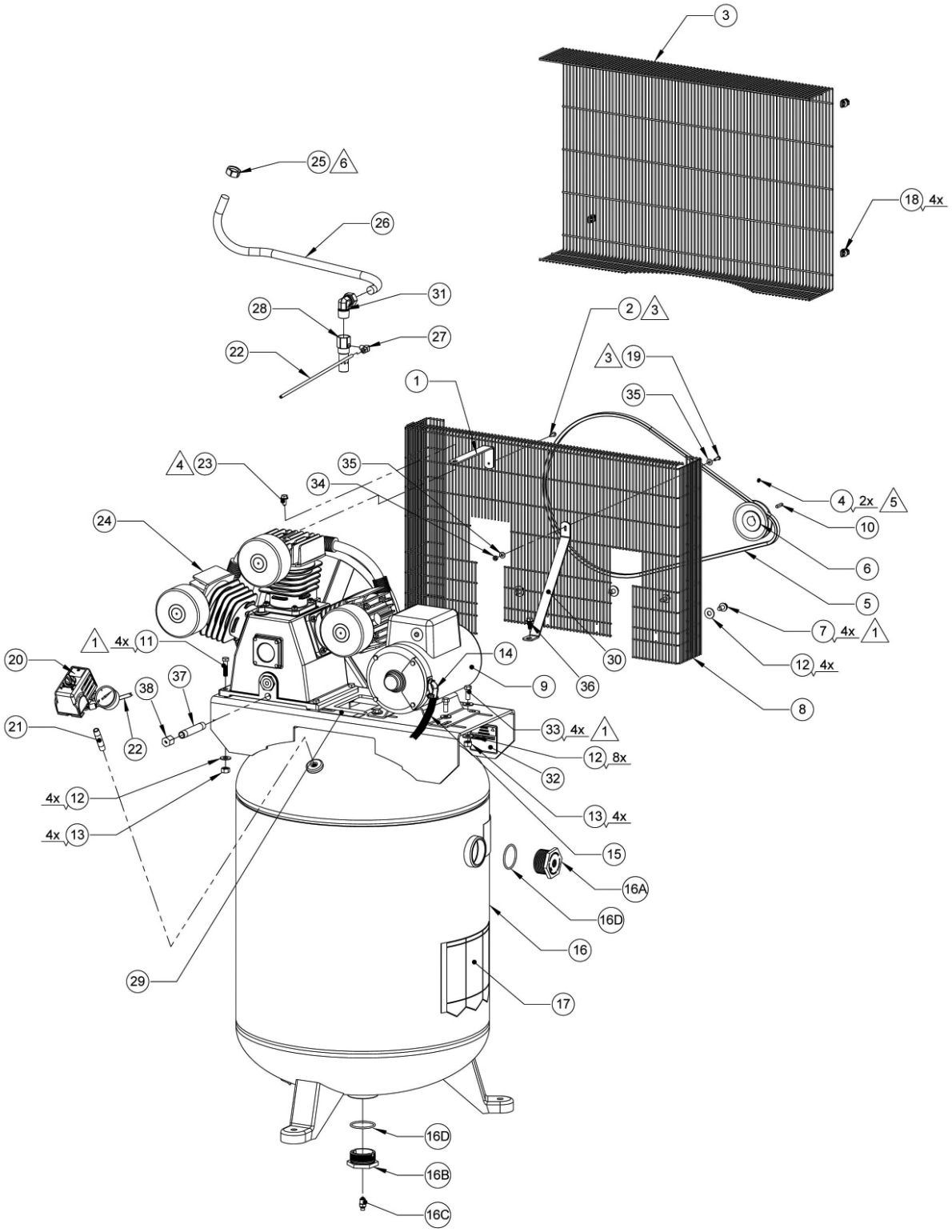
Contact Princess Auto Ltd. for a solution if the device does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the device.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Pump is slow to build tank pressure.	1. Loose/slipping belt. 2. Leaks in system. 3. Blown gasket. 4. Broken reed valve. 5. Obstructed intake filter. 6. Leaking regulator. 7. Defective pressure relief valve.	1. Adjust belt tension. 2. Correct air leaks. 3. Replace head gaskets. 4. Replace reed valves. 5. Clean or replace intake element. 6. Replace regulator. 7. Replace pressure relief valve.
Excessive oil consumption.	1. Too much oil in crankcase. 2. Improper weight of oil. 3. Obstructed crankcase vent. 4. Dirty/plugged intake filter. 5. Worn piston rings. 6. Scored cylinder.	1. Drain to proper level. 2. Replace with proper oil. 3. Replace dipstick or oil fill plug/ crankcase vent. 4. Clean/replace intake filter. 5. Contact Princess Auto Ltd. for solution. 6. Contact Princess Auto Ltd. for solution.
Low discharge pressure. OR Compressor does not stop.	1. Tank drain valve is open. 2. Air leaks. 3. Restricted air intake. 4. Prolonged excessive use of air. 5. Compressor not large enough. 6. Tank leaks. 7. Blown seals or gaskets. 8. Leaking/worn piston rings or cylinder.	1. Close drain valve. 2. Tighten or replace leaking fittings or connections (do not overtighten). Check air hose. Replace parts if necessary. 3. Clean or replace air filter element(s). 4. Decrease amount of air used. 5. Check air requirement of accessory. If it is higher than CFM and pressure supplied by compressor, you need a larger compressor. Most accessories are rated at 25% of actual CFM while running continuously. 6. Immediately replace tank. DO NOT attempt to repair. 7. Replace seals or gasket. 8. Replace piston ring or cylinder.
Air leaks from regulator. Or Regulator does not regulate pressure.	Dirty or damaged regulator internal parts.	Replace regulator or internal parts.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Regulated pressure gauge reading drops when air accessory is being used.	1. This is normal. 2. Compressor not large enough.	1. If pressure drops too low, adjust air tool regulator while accessory is used. 2. Check air requirement of accessory. If it is higher than CFM and pressure supplied by compressor, you need a larger compressor. Most accessories are rated at 25% of actual CFM while running continuously.
Pressure relief valve opens.	1. Tank pressure exceeded normal operating pressure. 2. Pressure switch stuck.	1. Replace pressure switch. 2. Replace pressure switch.
Motor will not run.	1. Tank pressure exceeds preset pressure switch limit. 2. Check valve stuck open. 3. Wrong wire gauge in power line. 4. Loose electrical connections. 5. Paint spray on internal motor parts. 6. Possible defective motor.	1. Motor will start automatically when tank pressure drops below cut-in pressure of pressure tank. 2. Remove and clean or replace. 3. Check for proper gauge for distance between power source and compressor. 4. Contact Princess Auto Ltd. for a solution. 5. Have checked at service center. Do not operate compressor in the paint spray area. 6. Contact Princess Auto Ltd. for a solution.
Excessive current draw trips circuit breaker.	1. Low voltage/ motor overload. 2. Drive belt too tight. 3. Restricted air passages.	1. Check that power supply is adequate and that compressor is on a dedicated circuit. 2. Readjust belt tension. 3. Inspect and replace transfer tubes or check valve, as required.
Compressor stalls.	1. Low voltage motor. 2. Bad check valve. 3. Seized pump.	1. Furnish adequate power. 2. Replace the check valve. 3. Contact Princess Auto Ltd. for a solution.
Compressor pump knocking.	1. Loose engine pulley or compressor flywheel. 2. Low oil level in pump crankcase. 3. Excess carbon on valves or top of piston.	1. Retighten pulley and flywheel. Check alignment. 2. Keep oil at proper level at all times. 3. Contact Princess Auto Ltd. for a solution.
Oil in discharge air.	1. Worn piston rings or cylinder. 2. Restricted air intake. 3. Oil level too high.	1. Contact Princess Auto Ltd. for a solution. 2. Clean or replace the air filter element(s). 3. Reduce to proper level.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Overheating.	1. Poor ventilation. 2. Dirty cooling surfaces. 3. Restricted air passages.	1. Relocate compressor to an area with cool, dry, well circulated air, at least 12 in. (30.5 cm) from nearest wall. 2. Clean all cooling surfaces thoroughly. 3. Replace transfer tubes and/ or unloaded.
Excessive belt wear.	1. Pulley out of alignment. 2. Improper belt tension. 3. Pulley wobbles.	1. Realign pulley with compressor flywheel. 2. Readjust. 3. Replace the pulley and check for a damaged crankshaft or flywheel.
Compressor won't start in cold temperatures.	1. Too much back pressure in tank. 2. 40W oil in crankcase. 3. Compressor too cold.	1. Open drain valve when starting motor. 2. Use synthetic, non-detergent air compressor oil suitable for low temperatures. 3. Move compressor to a warmer location.

PARTS BREAKDOWN



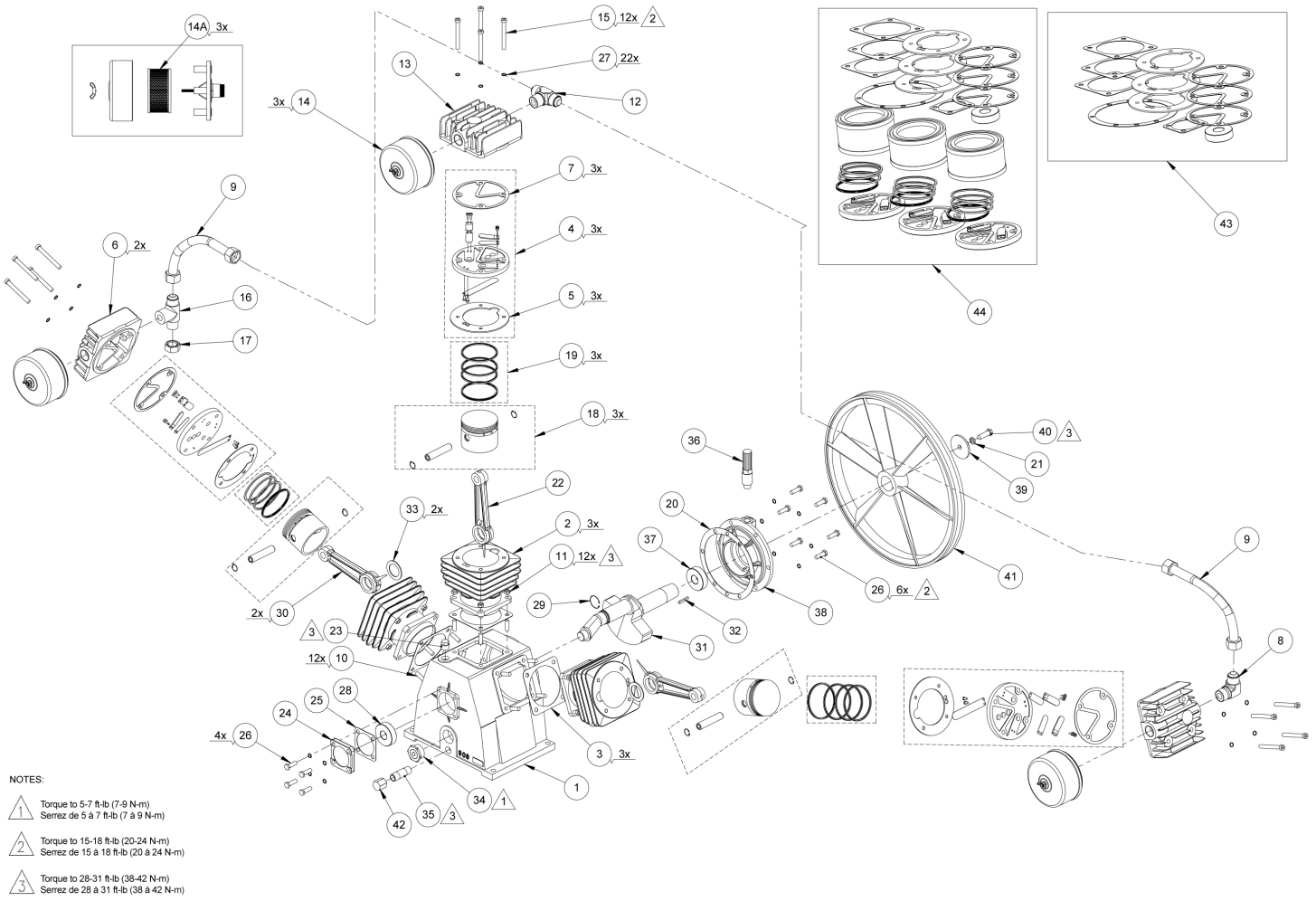
TORQUE CHART – COMPRESSOR

1	Torque 10.8 to 15 ft-lb (14.7 to 20.3 N-m)
2	Torque 50 to 75 ft-lb (67.8 to 101.7 N-m)
3	Torque 1.7 to 2.5 ft-lb (2.3 to 3.4 N-m)
4	Torque 3.8 to 5.4 ft-lb (5.1 to 7.3 N-m)
5	Torque 7.1 to 7.5 ft-lb (9.6 to 10.2 N-m)
6	Tighten compression nut hand tight plus 1 full turn.

PARTS LIST – COMPRESSOR

PART #	DESCRIPTION		QTY.	PART IDENTIFIER
1	Bracket		1	114-0738
2	Screw #10 x 3/4 in.		1	061-0005
3	Belt Guard (Outer)		1	125-0204
4	Set Screw, 5/16-18		2	061-0238
5	Belt		1	007-0066
6	Pulley		1	006-0148
7	Screw, 3/8-16 x 3/4 in.		4	059-0614
8	Belt Guard		1	125-0203
9	Motor		1	160-0235
	9A	Start Capacitor	1	166-0020
	9B	Run Capacitor	1	166-0071
10	Key		1	146-0016
11	Bolt, 3/8-16 x 1-1/2 in.		4	059-0380
12	Washer 3/8 in.		16	060-0023
13	Nut, 3/8 in.		8	058-0009
14	Strain Relief, 90°		1	071-0003
15	Interconnect Cord		1	026-0299
16	Tank Assembly, 60 Gallon (Includes Items 16A-16D)		1	021-0240
	16A	Bushing, 2 in. NPT x 3/8 in. NPT	1	512-0042
	16B	Bushing, 2 in. NPT x 3/4 in. NPT	1	512-0041
	16C	Drain Valve	1	072-0006
	16D	O-ring, 2 in.	2	513-0001
17	Warning Label		1	098-3870
18	Fastener, 1/4 turn		4	103-0073
19	Screw #10-32 x 3/4 in.		2	061-0212
20	Switch Assembly		1	See Parts List - Pressure Switch
21	Nipple, 1/4 in. NPT x 2.5 in. lg		1	065-0005
22	Bleeder Tube		1	145-0495
23	Screw, 5/16-18 x 1/2 in.		1	059-0012
24	Pump Assembly (Less Flywheel)			040-0455
25	Compression Nut		2	058-0012
26	Transfer Tube		1	145-0441
27	Elbow, 90° 1/4 x 1/8 in.		1	068-0002
28	Check Valve		1	031-0020
29	Warning Label		2	098-2856
30	Bracket		1	114-0129
31	Elbow, 90° 3/4 x 3/4 in.		1	064-0032
32	Warning Label		1	098-3031
33	Bolt, 3/8 x 1 in.		4	059-1007
34	Nut, Lock 10-32		1	058-0158

PART #	DESCRIPTION	QTY.	PART IDENTIFIER
35	Washer #10	2	060-0146
36	Screw, 5/16-18	1	059-0389
37	Nipple, 3/8 x 4 in.	1	065-0040
38	Cap-Pipe 3/8 in. NPT	1	062-0101
	Vibration Pads (Available Separately)		094-0137


NOTES:
1 Torque to 5-7 ft-lb (7-9 N-m)
Serrez de 5 à 7 ft-lb (7 à 9 N-m)
2 Torque to 15-18 ft-lb (20-24 N-m)
Serrez de 15 à 18 ft-lb (20 à 24 N-m)
3 Torque to 28-31 ft-lb (38-42 N-m)
Serrez de 28 à 31 ft-lb (38 à 42 N-m)

TORQUE CHART - PUMP

1	Torque to 5 to 7 ft-lb (7 to 9 N-m)	2	Torque to 15 to 18 ft-lb (20 to 24 N-m)	3	Torque to 28 to 31 ft-lb (38 to 42 N-m)

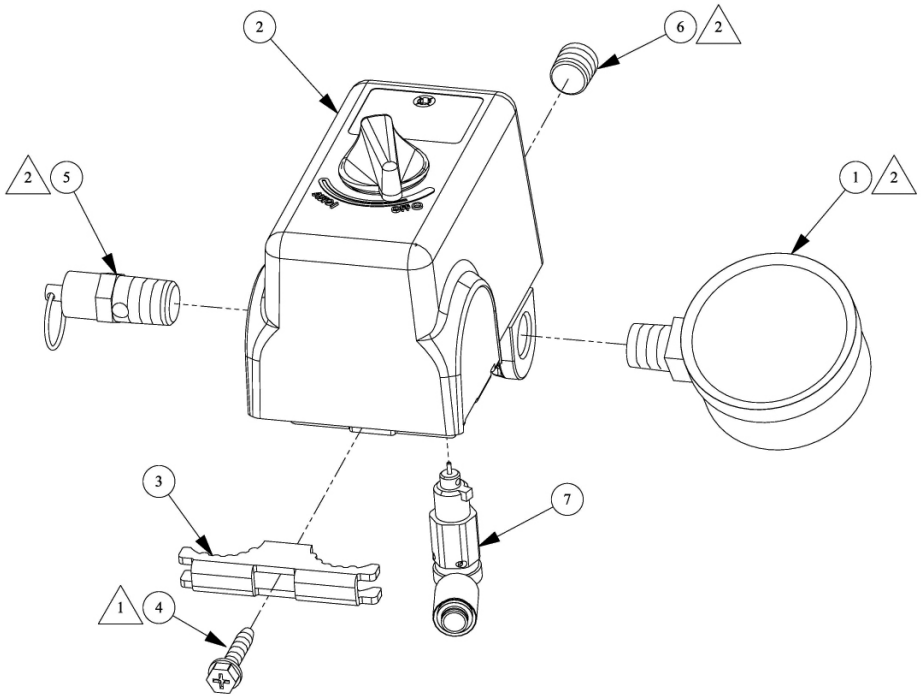
PARTS LIST - PUMP ASSEMBLY (18CFM)

PART #	DESCRIPTION	QTY.	PART IDENTIFIER
1	Crankcase	1	049-0060
2	Cylinder	3	050-0074
3	Gasket, cyl. to crankcase	3	046-0354
4	Valve plate assembly	3	043-0231
5	Gasket, valve plate to cyl.	3	046-0355
6	Head	2	042-0139
7	Gasket, head to valve plate	3	046-0356
8	Elbow, head outlet	1	064-0130

PART #	DESCRIPTION	QTY.	PART IDENTIFIER
9	Finned tube	2	145-0677
10	Stud, M10 x 30	12	059-0428
11	Nut, M10	12	058-0185
12	Tee fitting	1	069-0036
13	Head (center)	1	042-0140
14	Filter canister assembly (includes 14A)	3	019-0301
14A	Element, filter replacement	3	019-0304
15	Screw, M8 x 70	12	059-0429
16	Tee fitting	1	069-0037
17	Compression nut	1	058-0012
18	Piston assembly	3	048-0140
19	Ring Set	3	054-0274
20	Gasket, carrier	1	046-0358
21	Lockwasher, M10	1	060-0209
22	Rod (inner)	1	047-0104
23	Oil fill plug	1	062-0076
24	Cap, rear end	1	077-0205
25	Gasket, rear end	1	046-0357
26	Screw, M8 x 25	10	059-0419
27	Lockwasher, M8	22	060-0222
28	Bearing, ball 6304	1	051-0119
29	Snap Ring, 30	1	054-0275
30	Rod (outer)	2	047-0105
31	Crankshaft	1	053-0121
32	Key	1	146-0035
33	Connecting rod washer	2	060-0231
34	Oil sight glass w/o-ring	1	032-0127
35	Pipe nipple, 3/8” x 2”	1	065-0057
36	Breather	1	056-0099
37	Bearing, ball 6307	1	051-0120
38	Carrier	1	077-0206
39	Flywheel washer	1	060-0210
40	Screw, M10 x 30	1	059-0430
41	Flywheel	1	044-0079
42	Pipe cap, 3/8”	1	062-0101

PARTS LIST - KIT

PART #	DESCRIPTION	INCLUDED PARTS #	KIT #
43	Gaskets, Complete Set	Items 3, 5, 7, 20, 25 and 37	046-0359
44	Overhaul Kit	Items 13, 19, 46 and 4A	165-0313
45	Pump Assembly	Items 1 to 42	040-0455



TORQUE CHART - GAUGE

1	Torque 1.4 to 2 ft-lb (1.9 to 2.7 N-m)
2	Torques 10.4 to 12.5 ft-lb (14.1 to 17 N-m)

PARTS LIST – PRESSURE SWITCH

PART #	DESCRIPTION	QTY.	PART IDENTIFIER
1	Gauge, 300 lb 1/4 in. Bottom Connect	1	032-0025
2	Switch, Pressure 155 PSI (Includes Items 3, 4 & 6, 7)	1	034-0184
3	Strain Relief	1	071-0033
4	Screw	1	061-0216
5	Valve, ASME	1	136-0077
6	Plug, 1/4 in.	1	062-0035
7	Valve, Pressure Relief	1	136-0090

Compresseur d'air à un étage
60 gal

Manuel d'utilisateur

N/P 200-2913-D_5-4-15

C US
164951

Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser cet outil.

Compresseur d'air à un étage
60 gal

SPÉCIFICATIONS

Diffusion d'air	18,1 pi cubes/min à 90 lb/po carré
	20,6 pi cubes/min à 40 lb/po carré
Capacité du réservoir d'air	227 L (60 gal)
Pression d'air max.	155 lb/po carré
Pression d'enclenchement	125 lb/po carré
Pression de déclenchement	155 lb/po carré
Type de compresseur	Entraînement par courroie, à un étage
Style de pompe	En fonte, à 3 cylindre, lubrifié à l'huile
Courant nominal	20 A
Tension nominale	240 V
Indice nominal de bruit	81,45 dB

INTRODUCTION

Le compresseur d'air de 60 gal présente un débit élevé et une pompe à un étage capable de produire un débit de 18 pi cubes par minute à 90 lb/po carré. Le moteur est câblé pour une utilisation à 240 V et présente le TOPSMD (système de protection contre les surcharges thermiques) qui protège le moteur contre les variations de tension.

La pompe est fabriquée de fonte et munie d'un protecteur de courroie en métal de conception unique qui améliore le refroidissement de la pompe du compresseur. La pompe présente 3 cylindres, un carter moteur en fonte d'une pièce, un corps de cylindre entièrement en fonte, des soupapes à lames flexibles et durables en acier inoxydable de type suédois et un volant moteur équilibré en fonte de 16 po avec un gros filtre/silencieux d'admission. Le récepteur d'air ASME à profil bas de 60 gal distribue le poids de manière uniforme, de sorte que cet appareil est moins lourd que les compresseurs verticaux traditionnels.

La pompe est expédiée avec de l'huile synthétique pour une performance optimale et une longue durée de vie.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet appareil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez-vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage à la propriété, de blessure ou de décès si on ne respecte pas certaines instructions.

DANGER ! Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.

ATTENTION ! Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.

AVIS ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. N'installez pas et n'utilisez pas en présence de gaz ou de liquides inflammables. Utilisez toujours le compresseur dans un endroit bien aéré. Placez le compresseur à au moins 20 pi de l'aire de travail si vous vaporisez des matières inflammables.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

ATTENTION ! Portez de l'équipement de protection personnelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).

1. Portez un équipement de protection individuel, comme des lunettes de sécurité approuvées ANSI Z87.1, un appareil respiratoire, des gants, des chaussures à embout d'acier ou un casque de protection lorsque le milieu de travail le justifie.
   1.1 Cet appareil peut causer des dommages à l'ouïe. Portez un dispositif de protection anti-bruit présentant une cote de réduction du bruit adéquate en fonction du niveau de décibels.
2. Gardez le contrôle de l'appareil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'appareil.
3. N'utilisez pas d'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. Risque d'éclatement
   1.1 Des blessures graves ou la mort peuvent survenir en cas d'explosion du réservoir d'air si celui-ci n'est pas bien entretenu ou si on tente de procéder à des modifications, des altérations ou des réparations. Videz le réservoir d'air tous les jours ou après chaque utilisation. Ne percez, soudez, rapiécez ou modifiez jamais le réservoir d'air. Remplacez immédiatement le réservoir ou remplacez le compresseur au complet si une fuite apparaît.
   1.2 Des blessures graves ou la mort peuvent survenir si on modifie le pressostat, la soupape de sécurité ou d'autres composants qui contrôlent la pression du réservoir. N'ajustez jamais les composants qui commandent la pression du réservoir. N'apportez aucune modification aux réglages de la pression d'utilisation effectués en usine. Vérifiez régulièrement le fonctionnement de la soupape de décharge et n'utilisez jamais le système dans une soupape de décharge approuvée par l'usine.
   1.3 N'utilisez pas de tuyaux de plastique ou de PVC pour l'air comprimé. Utilisez uniquement des tuyaux et des raccords en acier galvanisé pour les conduites de distribution d'air comprimé.
   1.4 Consultez la pression nominale maximale du fabricant en ce qui concerne les outils pneumatiques et accessoires. La pression de sortie du compresseur doit être réglée de façon à ne jamais dépasser la pression nominale maximale de l'outil.
2. Risque d'explosion ou d'incendie
   Des blessures graves peuvent se produire si un incendie est causé par la surchauffe en raison d'une ventilation insuffisante ou de restrictions au niveau d'un des orifices de ventilation du compresseur. Ne placez jamais d'objets contre ou sur un compresseur d'air. Utilisez toujours le compresseur d'air au moins à 30,5 cm (12 po) de tout mur ou obstruction. Utilisez toujours dans un endroit propre et sec et bien aéré.
3. Risque de brûlure
   Des brûlures graves peuvent survenir si on touche les pièces de métal exposées, comme la tête du compresseur ou le moteur en cours de marche, et ce, même après avoir arrêté le compresseur pendant un certain temps. Ne touchez jamais une pièce de métal exposée en cours de fonctionnement et pour un temps prolongé après avoir arrêté le compresseur d'air. Ne tentez pas d'entretenir l'appareil à moins de l'avoir laissé se refroidir complètement.
4. Risque de blessures causées par les pièces mobiles
   4.1 Des blessures graves peuvent être causées par les pièces mobiles comme le volant moteur ou les courroies si elles viennent en contact avec vous ou vos vêtements. N'utilisez jamais le compresseur d'air sans que le couvercle de protection ne soit en place. Remplacez immédiatement un couvercle de protection endommagé.
   4.2 Des blessures graves peuvent se produire si on tente d'effectuer des réparations alors que les protecteurs, les carénages ou les couvercles sont manquants. Toutes les réparations au compresseur d'air devraient être confiées uniquement à un personnel d'entretien autorisé ou formé.
   4.3 Le compresseur peut démarrer ou s'arrêter automatiquement, sans avertissement, à moins que le pressostat ne soit fermé et que le compresseur ne soit débranché de sa source d'énergie.
5 Objets propulsés
   5.1 Des blessures graves peuvent se produire si des débris sont propulsés à haute vitesse dans le jet d'air du compresseur. Portez toujours des lunettes de sécurité approuvés OSHA afin de vous protéger les yeux lorsque vous utilisez le compresseur d'air.
   5.2 Ne dirigez jamais le jet d'air ou les outils vers votre corps, d'autres individus ou des animaux. Des débris et de la poussière peuvent être éjectés sans avertissement. Arrêtez toujours le compresseur d'air et évacuez complètement la pression du réservoir avant de tenter de procéder à l'entretien ou de fixer des outils pneumatiques. Évacuez doucement la pression du système.

6. Risque de dommage au compresseur d'air ou aux biens
   6.1 À défaut de transporter ou d'utiliser le compresseur d'air correctement, il peut en résulter des dépenses majeures en réparations. Faites toujours fonctionner le compresseur au niveau et dans une position fixe pour l'empêcher de basculer ou de tomber en cours d'utilisation.
   6.2 N'utilisez pas dans un filtre à air ou dans un environnement corrosif.
   6.3 Transportez toujours au niveau et utilisez des tapis de protection pour que la plateforme du camion demeure propre, etc. Fixez solidement le compresseur. Libérez la pression du réservoir avant de le transporter.
   6.4 Dans les climats froids, videz le réservoir après chaque utilisation afin d'éviter l'accumulation de glace.
7. Les réservoirs fixes devraient être au niveau afin de répartir l'huile correctement et pour éviter les dommages au niveau du réservoir et du compresseur. La patte du réservoir devrait être munie de cales afin de placer la base de la pompe au niveau à 1/8 po près. Toutes les pattes doivent être soutenues avant de les fixer au plancher.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

SÉCURITÉ QUAND À L'ÉLECTRICITÉ

ATTENTION ! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.

1. Débranchez l'alimentation d'électricité. Débranchez l'outil quand il n'est pas utilisé, avant de le nettoyer ou pour changer un accessoire ou une pièce.
2. Protégez-vous contre les chocs électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez le contact entre votre corps et les surfaces reliées à la terre. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
3. Ne modifiez aucune partie de l'outil ou des accessoires. Toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
4. Assurez-vous que la source d'alimentation est conforme aux exigences de votre équipement.
5. Afin d'éviter le risque de choc électrique, n'exposez pas le compresseur à la pluie. Rangez-le à l'intérieur.
6. Au moment de câbler un appareil électrique, respectez tous les codes en matière d'électricité et de sécurité, ainsi que les versions les plus récentes du Code canadien de l'électricité (CE) et du code du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'APPAREIL

Utilisez le bon appareil pour la tâche à effectuer. Cet appareil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet appareil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.

IDENTIFICATION DES PIÈCES

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'appareil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.

Contenu :

- Compresseur d'air

COMPOSANTS DE BASE DU COMPRESSEUR D'AIR

Les composants de base du compresseur d'air sont le moteur électrique, le système de protection contre les surcharges thermiques (TOPSMD), la pompe, le pressostat et le réservoir.

Le moteur électrique (A) alimente la pompe.

Le système TOPSMD détecte la température et le courant, permettant ainsi une meilleure protection contre les surcharges du moteur qu'un démarreur magnétique, qui ne détecte que le courant. Le système TOPSMD arrête automatiquement le compresseur lorsqu'il détecte une surcharge. Attendez de 10 à 15 minutes que le moteur se soit refroidi et appuyez ensuite sur le bouton de réinitialisation pour redémarrer le compresseur.

La pompe (B) comprime l'air et l'évacue dans le réservoir. Le réservoir (C) contient l'air comprimé.

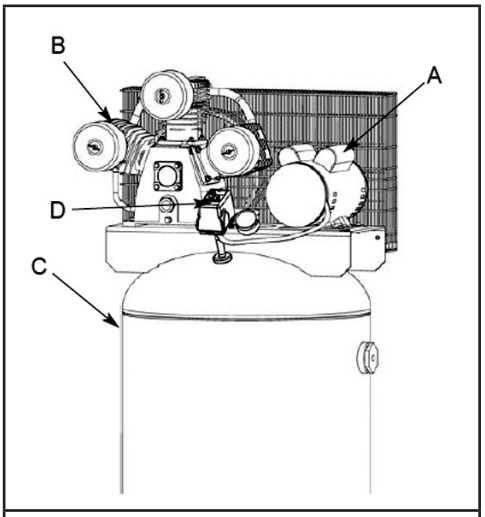


Fig.1

Le pressostat (D) arrête le moteur et libère la pression d'air à l'intérieur de la pompe et du tube de transfert lorsque la pression d'air à l'intérieur du réservoir atteint la pression de coupure. Alors que l'air comprimé est utilisé et que la pression chute au niveau de la pression de coupure à l'intérieur du réservoir, le pressostat redémarre le moteur automatiquement et la pompe recommence à comprimer l'air.

COMMANDES DU COMPRESSEUR

SECTIONNEUR D'ALIMENTATION PRINCIPAL

Installez un sectionneur d'alimentation principal sur la ligne d'alimentation menant au compresseur, soit près de celui-ci pour faciliter l'utilisation et pour des raisons de sécurité. Les fonctions du sectionneur sont sélectionnées manuellement. Le courant alimente le compresseur lorsque l'interrupteur est en position ON (marche). Le pressostat démarrera ou arrêtera le compresseur automatiquement en fonction de la demande d'air. Sélectionnez toujours la position OFF (arrêt) lorsque le compresseur n'est pas utilisé.

INTERRUPTEUR DE RÉINITIALISATION DU MOTEUR

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que tous les dispositifs de protection du moteur et des accessoires fixés sont en place avant d'appuyer sur l'interrupteur de réinitialisation pour redémarrer le moteur. Les composants exposés sont dangereux et pourraient entraîner des blessures graves à l'opérateur.

Lorsque le TOPSMD arrête le compresseur, laissez la pompe refroidir pendant 10 à 15 minutes. Appuyez sur l'interrupteur de réinitialisation pour redémarrer le moteur. Procédez avec soin avant d'appuyer sur l'interrupteur, puisque le moteur et la pompe peuvent se mettre en marche de façon brusque et sans avertissement.

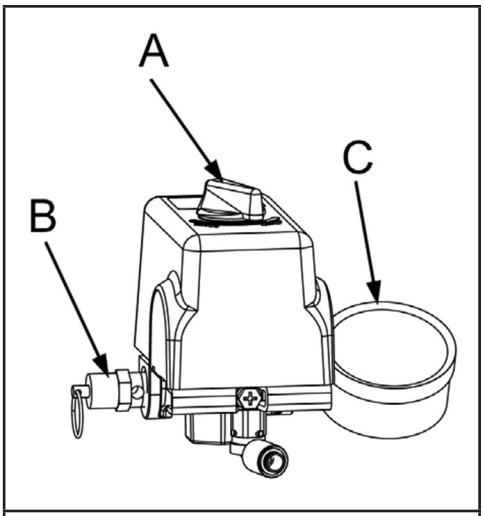


Fig.2

A. PRESSOSTAT

AVERTISSEMENT ! Le pressostat est préréglé. N'essayez pas de trafiquer ou d'ajuster le réglage.

Le pressostat commande le niveau de pression d'air à l'intérieur du réservoir en démarrant et en arrêtant automatiquement le moteur, au besoin, afin de maintenir la pression préréglée en usine. Le pressostat purge également la pression automatiquement de la tête de la pompe lorsque celle-ci s'arrête. Cette caractéristique élimine la contre-pression au niveau de la pompe, assurant ainsi un démarrage plus facile.

B. SOUPAPE DE DÉCHARGE DE PRESSION

Le compresseur d'air est muni d'une soupape de décharge de sécurité conçue pour évacuer la pression du réservoir à une pression de réglage prédéterminée. Vérifiez régulièrement la soupape de décharge de sécurité en tirant sur la bague uniquement lorsque la pression du réservoir est parfaitement nulle.

La soupape à ressort devrait se déplacer librement à l'intérieur du corps de la soupape de décharge de pression. Une soupape de sécurité hors d'usage pourrait provoquer l'accumulation d'une quantité excessive de pression à l'intérieur du réservoir, entraînant ainsi une rupture ou une explosion de celui-ci qui serait catastrophique.

Ne modifiez pas et ne tentez pas d'éliminer la soupape de décharge de sécurité.

C. MANOMÈTRE DU RÉSERVOIR

Cette jauge mesure la pression de l'air emmagasiné à l'intérieur du réservoir. L'opérateur ne peut l'ajuster et la pression de la conduite n'est pas indiquée.

INSTALLATION LOCALE

Placez le compresseur en tenant compte des directives suivantes :

1. Pour un rendement optimal, placez le compresseur près du panneau inférieur (voir la section Panneau d'alimentation principal) et aussi près que possible de l'endroit où l'air sera utilisé. On assure ainsi une puissance maximale au niveau du compresseur et une pression d'air maximale au niveau de l'outil. Si on ne peut répondre à ces deux conditions, il est préférable de placer le compresseur près du panneau d'alimentation et d'utiliser un tuyau plus long pour rejoindre la zone d'utilisation.
2. Le côté volant moteur du compresseur doit se trouver au moins à 30,5 cm (12 po) de tout mur ou obstruction, et ce dans un endroit propre et bien aéré pour assurer un débit d'air et un refroidissement suffisants.
3. Par temps froid, placez le compresseur dans un édifice chauffé afin de réduire les problèmes au niveau de la lubrification, du démarrage du moteur et de gel de la condensation d'eau.
4. Le compresseur doit être au niveau pour assurer une lubrification adéquate de la pompe et un écoulement efficace de l'humidité contenue dans le réservoir.
5. Des coussinets antivibrations sont recommandées sous les pattes du réservoir (A).

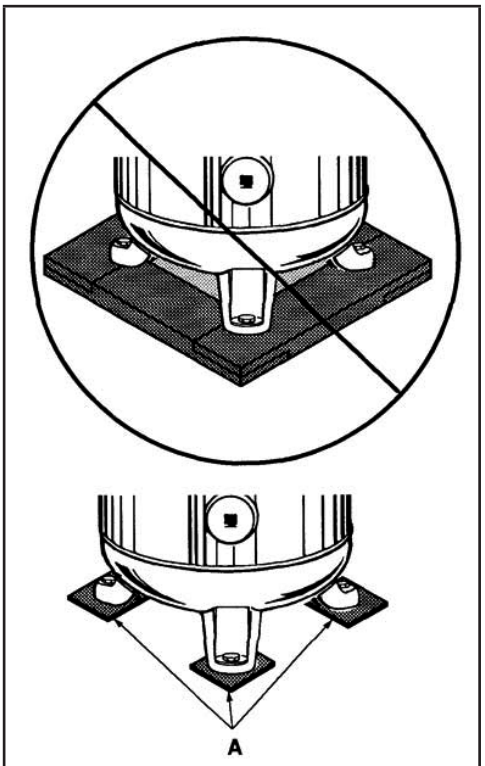


Fig.3

SPÉCIFICATIONS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT ! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.

Consultez l'étiquette du numéro de série du compresseur d'air afin de connaître la tension et l'intensité exigées de l'appareil. Assurez-vous que tout le câblage est effectué par un électricien reconnu, et ce, conformément à tous les codes en matière d'électricité et de sécurité, ainsi qu'aux versions les plus récentes du Code canadien de l'électricité (CE) et du code du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).

PANNEAU D'ALIMENTATION PRINCIPAL

Pour un meilleur rendement et pour un démarrage fiable, le compresseur d'air doit être branché ou relié à un circuit spécialisé de 240 V, et ce, aussi près que possible du tableau d'alimentation principal. Un disjoncteur est recommandé. Utilisez un fusible temporisé si le compresseur d'air est relié à un circuit protégé par un fusible, puisque le compresseur consommera momentanément plusieurs fois son intensité spécifique au moment de le démarrer pour la première fois.

SECTIONNEUR D'ALIMENTATION PRINCIPAL

Une basse tension ou un circuit de surcharge peut faire en sorte qu'il sera difficile de démarrer le moteur ou entraîner le déclenchement du disjoncteur, en particulier par temps froid. Une basse tension peut résulter de plusieurs causes :

- Basse tension d'alimentation de la société d'électricité locale.
- Autre équipement fonctionnant sur la même ligne. Le compresseur peut refuser de démarrer si d'autres appareils électriques sont reliés au circuit du compresseur.
- Câblage inadéquat au niveau de la source d'énergie. La tension d'entrée chutera de 20 à 40 V au démarrage si le câblage est inadéquat. Un câblage inadéquat dépend de la distance entre le compresseur et la source d'énergie de 240 V. Alors que la distance augmente sans modification du calibre du fil (épaisseur), la puissance chutera et la tension/intensité atteignant le moteur ne sera pas suffisant. Le calibre de fil doit être augmenté (un fil de calibre 8 est plus gros qu'un fil de calibre 10) en fonction de la baisse de tension. Consultez le Code canadien de l'électricité pour déterminer le calibre de fil convenant à votre circuit.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE À LA MASSE

Ce produit doit être relié à un système de câblage métalliques permanents ou à une borne ou un conducteur de mise à la masse sur l'équipement.

OPERATION/ UTILISATION

RODAGE DE LA POMPE

AVIS ! La pompe est expédiée avec l'air de rodage, qu'on devrait remplacer après les 8 premières heures d'utilisation. Pour réduire les problèmes d'entretien et de réparation, utilisez uniquement de l'huile super dans le compresseur.

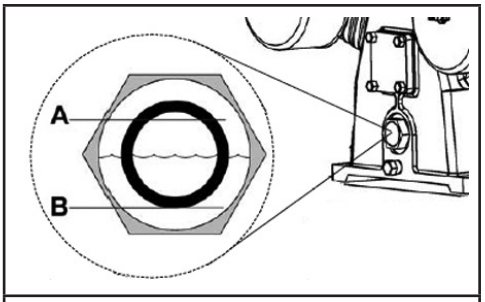


Fig. 4

1. Vérifiez le niveau d'huile dans la pompe en regardant le voyant. Le niveau d'huile de la pompe doit se situer entre les lignes A et B (fig. 4). Évitez de trop remplir ou de ne pas remplir suffisamment.
2. Assurez-vous que l'alimentation est raccordée au niveau du panneau d'alimentation.
3. Mettez le pressostat en position OFF (arrêt) (voir le point C).
4. Ouvrez la soupape de vidange (E) en la tournant dans le sens antihoraire.
5. Ouvrez le sectionneur d'alimentation principal. Mettez le pressostat du moteur en position ON (marche) (D). Le moteur devrait se mettre en marche. Laissez le compresseur fonctionner pendant 30 minutes afin de roder les pièces internes. (Fig. 5)

AVIS ! Arrêtez le compresseur immédiatement si celui-ci ne fonctionne pas correctement après 30 minutes et communiquez avec Princess Auto Ltd. pour obtenir une solution.

6. Après environ 30 minutes, fermez le sectionneur d'alimentation principal.
7. Fermez la soupape de vidange (F). Tournez dans le sens horaire.
8. Mettez le pressostat en position AUTO (D). Le compresseur démarrera et remplira le réservoir jusqu'à la pression de coupure pour ensuite s'arrêter. Alors que l'air comprimé est utilisé, le pressostat redémarrera le moteur automatiquement.

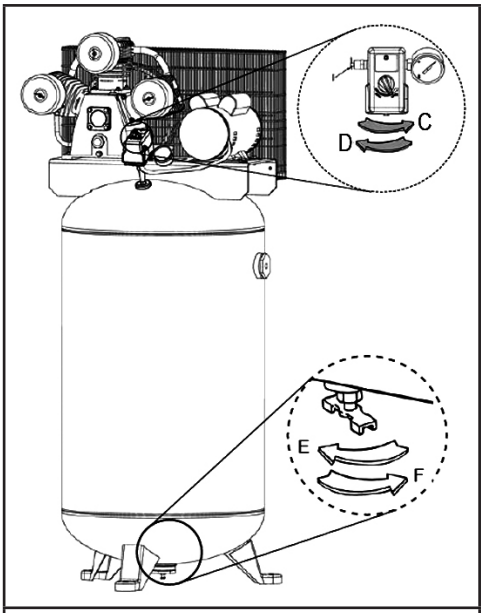


Fig. 5

LISTE DE VÉRIFICATION D'AVANT-DÉMARRAGE

1. Utilisez toujours le compresseur de niveau pour permettre au réservoir de se vider.
2. Inspectez/nettoyez/remplacez régulièrement les éléments d'admission. L'ingestion de saleté dans la pompe représente la principale cause d'usure prématurée. Vérifiez les filtres d'admission tous les jours.
3. Vérifiez le niveau d'huile quotidiennement et remplacez l'huile à intervalles réguliers.
4. Vérifiez régulièrement la tension des boulons et des éléments de quincaillerie. Le fonctionnement d'un équipement présentant des boulons et/ou des raccords desserrés entraînera des vibrations excessives et le bris prématuré des composants de commande du compresseur.
5. Purgez l'humidité du réservoir d'air quotidiennement. L'eau est un sous-produit naturel de l'air comprimé. Videz le réservoir d'air après chaque utilisation pour éviter la corrosion interne. Laissez les soupapes de vidange ouvertes lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

DÉMARRAGE QUOTIDIEN

AVERTISSEMENT ! Le moteur électrique et la pompe produisent des températures élevées. Pour éviter les brûlures et autres blessures, ne touchez PAS le compresseur lorsqu'il est en marche. Attendez qu'il se soit refroidi avant de le manipuler ou de procéder à son entretien. Éloignez les enfants du compresseur en tout temps.

1. Vérifiez le voyant pour vous assurer que le niveau d'huile dans la pompe est suffisant.
2. Placez le sectionneur d'alimentation principal en position OFF (arrêt).
3. Fermez la soupape de vidange du réservoir.
4. Mettez le sectionneur d'alimentation principal en position ON (marche). Mettez le pressostat du moteur en position ON (marche). La pompe commencera à remplir le réservoir d'air. Lorsque la pression d'air à l'intérieur du réservoir atteint le niveau préréglé en usine, le pressostat arrêtera le moteur électrique. Alors que l'air est utilisé et que la pression chute à l'intérieur du réservoir, le pressostat démarrera le moteur et la pompe commencera à remplir le réservoir.

FERMETURE

1. Mettez le pressostat en position OFF (arrêt).
2. Placez l'interrupteur de débranchement du compresseur en position OFF (arrêt).
3. Réduisez la pression à l'intérieur du réservoir en ouvrant doucement la soupape de vidange au bas du réservoir. L'air qui s'échappe éliminera également la condensation. Laissez la soupape de vidange ouverte jusqu'à la prochaine utilisation.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'appareil. Un appareil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

ATTENTION ! Débranchez ou arrêtez toujours votre compresseur et videz complètement le réservoir d'air avant de tenter tout genre d'entretien. Attendez que le compresseur se soit refroidi avant de procéder à son entretien.

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Observez le calendrier d'entretien de votre compresseur.
3. Éliminez l'humidité du réservoir après chaque journée d'utilisation. Laissez la soupape de vidange ouverte jusqu'à la prochaine utilisation. Cela permettra à l'humidité de s'évacuer complètement, contribuant ainsi à prévenir la corrosion à l'intérieur du réservoir (fig. 5).
4. Inspectez les fixations de l'appareil, l'alignement, les tuyaux et le cordon d'alimentation périodiquement. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer les composants endommagés ou usés.
   4.1 Tirez sur la soupape de décharge tous les jours pour vous assurer qu'elle fonctionne correctement et pour éliminer toute obstruction possible.
   4.2 Vérifiez si toutes les connexions sont serrées et ne fuient pas.
5. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

TABLEAU D'ENTRETIEN

TÂCHE	INTERVALLE
Vérifiez le niveau d'huile de la pompe.	Chaque jour
Actionnez les soupapes de détente de pression.	Chaque jour
Videz le réservoir.	Chaque jour
Vérifiez s'il y a un bruit ou vibration excessifs.	Chaque jour
Vérifiez s'il y a des fuites d'air ou d'huile.	Chaque jour
Inspectez le garde-courroie.	Chaque jour
Inspectez et nettoyez le filtre à air	Chaque semaine
Changez l'huile de la pompe.	Après toutes les 200 heures d'utilisation
Vérifiez la tension de la courroie.	Après toutes les 250 heures d'utilisation
Vérifiez et serrez tous les boulons.	Après les 8 premières heures et toutes les 500 heures de fonctionnement
Vérifiez le fonctionnement des commandes du système.	Tous les 3 mois
Vérifiez si le réservoir d'air présente des bossellements ou des fuites.	Tous les 3 mois

LUBRIFICATION

Inspectez et lubrifiez l'appareil au besoin.

VÉRIFICATION DE L'HUILE

Avant l'utilisation quotidienne, vérifiez le niveau d'huile dans la pompe de votre compresseur. Vérifiez le voyant pour vous assurer que le niveau se situe entre A et B. Le niveau optimal correspond aux 2/3 du voyant. Évitez de laisser fonctionner la pompe avec une quantité d'huile inadéquate ou excessive.

REMARQUE : Utilisez une huile synthétique sans détergent pour compresseur d'air.

CHANGEMENT DE L'HUILE

1. Enlevez le bouchon d'huile (F) et vidangez l'huile jusqu'à ce qu'elle devienne une simple goutte. Fermez ensuite (fig. 6).
2. Ajoutez de l'huile à la pompe en retirant premièrement le bouchon du reniflard (G).
3. Ajoutez de l'huile (environ 1,18 L/40 oz) jusqu'à ce que le niveau observé par le voyant se situe entre les marques FULL (plein) (A) et ADD (ajouter) (B).
4. Remplacez le bouchon du reniflard.

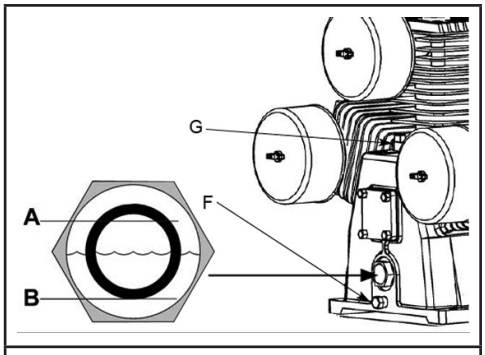


Fig. 6

DISPOSITIF DE SERRAGE DE COURROIE

Le réglage de la tension de la courroie d'entraînement et l'alignement des poulies s'effectuent en même temps. Ces points sont abordés séparément pour des raisons de clarté.

Maintenez une tension de la courroie et un alignement de la poulie convenables pour assurer une efficacité maximale du dispositif d'entraînement et prolonger la durée de vie de la courroie. La tension idéale existe si une flèche (A) de 13 mm (1/2 po) survient lorsqu'on exerce une force de 4,6 kg (10 lb) (B) à mi-chemin entre la poulie du moteur et le volant moteur de la pompe (fig. 7). Il est possible d'ajuster la flèche en procédant comme suit. On recommande d'aligner soigneusement la poulie avec le volant moteur et de maintenir toutes les vis de calage bien serrées.

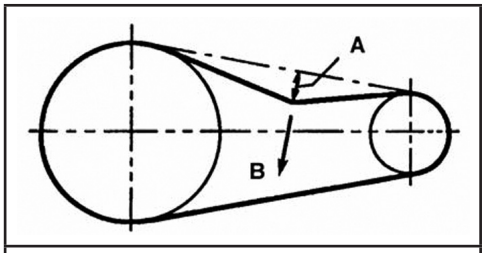


Fig. 7

1. Retirez le garde-courroie.
2. Desserrez les boulons de fixation du moteur.
3. Déplacez le moteur au point où il présente la flèche prescrite.
4. Resserrez les boulons de fixation du moteur.
5. Assurez-vous que la tension est demeurée adéquate.
6. Réinstallez le garde-courroie. Toutes les pièces mobiles doivent être protégées.

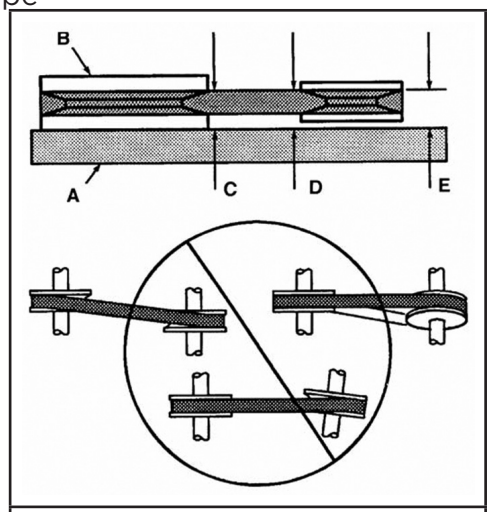


Fig. 8

ALIGNEMENT DE LA POULIE

Pour vérifier l'alignement de la poulie, enlevez le garde-courroie et placez une règle (A) contre le volant moteur de la pompe (B) (fig. 8). Mesurez et notez la distance entre la règle et le rebord de la courroie d'entraînement, soit au point C. Mesurez ensuite la distance entre la règle et le rebord de la courroie d'entraînement, soit aux points D et E. Les deux distances devraient être égales à la distance du point C. Si la distance D ou E est différente du point C, corrigez le déport avant de mettre le compresseur en marche.

Pour corriger un mauvais alignement de la poulie, procédez comme suit.

1. Retirez le garde-courroie.
2. Desserrez les boulons de fixation du moteur.
3. Desserrez la vis de calage sur la poulie du moteur.
4. Alignez la poulie du moteur avec le volant moteur de la pompe (C = D = E).
5. Resserrez la vis de calage de la poulie du moteur.
6. Ajustez la tension adéquate de la courroie.
7. Resserrez les boulons de fixation du moteur.
8. Réinstallez le garde-courroie. Toutes les pièces mobiles doivent être protégées.

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

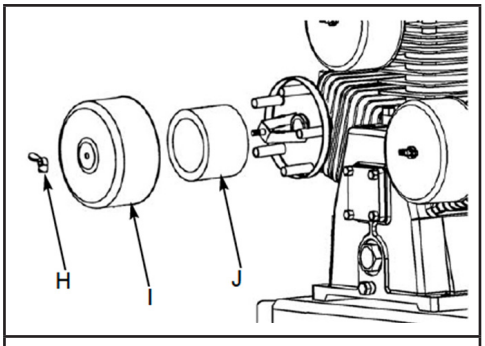


Fig. 9

Un filtre à air sale diminuera la performance et la durée de vie du compresseur. Pour éviter la contamination interne de la pompe, nettoyez le filtre fréquemment et remplacez-le régulièrement.

Enlevez l'écrou à oreilles (H) et le boîtier de filtre (I) pour accéder au filtre (J).

Nettoyez les filtres de feutre dans une eau savonneuse chaude pour ensuite les rincer et les laisser sécher à l'air avant de les réinstaller. Remplacez les filtres de papier lorsqu'ils sont sales. Évitez de laisser le filtre se remplir de saleté ou de peinture. Remplacez le filtre s'il se remplit de peinture.

DÉCELER LES FUITES

Vérifiez si toutes les connexions sont serrées. Une petite fuite au niveau des tuyaux, des tubes de transfert ou des raccords de tuyau aura pour effet de réduire considérablement le rendement de votre compresseur d'air. Localisez une fuite en vaporisant une petite quantité d'eau savonneuse autour de la zone de la fuite suspecte. Réparez ou remplacez les composants défectueux si des bulles apparaissent. Ne serrez pas trop les connexions.

ENTREPOSAGE

Avant de remiser le compresseur pour une période prolongée, utilisez un pistolet à air pour éliminer tous les débris et la poussière du compresseur. Débranchez le cordon d'alimentation et enroulez-le sur la poignée. Ouvrez la soupape de vidange pour libérer toute la pression du réservoir. Cela permettra également d'évacuer toute l'humidité du réservoir. Nettoyez l'élément filtrant et le boîtier du filtre. Remplacez l'élément au besoin. Vidangez l'huile du carter moteur de pompe et remplacez-la par de l'huile neuve. Recouvrez complètement l'appareil pour le protéger de l'humidité
et de la poussière.

MISE AU REBUT

Recyclez votre appareil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile et les liquides toxiques.

IMPORTANT ! Veillez à NE PAS polluer en évitant le rejet d'huile usée dans l'environnement.

DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, veuillez contacter Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
La pompe est lente pour accumuler la pression à l'intérieur du réservoir.	1. Courroie desserrée/ glissante 2. Fuite au niveau du système 3. Joint d'étanchéité sauté 4. Soupape flexible brisée 5. Filtre d'admission obstrué 6. Fuites au niveau du régulateur 7. Soupape de décharge de pression défectueuse	1. Ajustez la tension de courroie. 2. Corrigez les fuites d'air. 3. Remplacez les joints d'étanchéité de culasse. 4. Remplacez les soupapes flexibles. 5. Nettoyez ou remplacez l'élément d'admission. 6. Remplacez le régulateur. 7. Remplacez la soupape de décharge de pression.
Consommation d'huile excessive	1. Trop d'huile dans le carter moteur 2. Poids inadéquat de l'huile 3. Reniflard de carter moteur obstrué 4. Filtre d'admission sale/obstrué 5. Segments de piston usés 6. Cylindre rayé	1. Videz jusqu'au niveau prescrit. 2. Remplacez par une huile adéquate. 3. Remplacez la jauge ou le bouchon de remplissage d'huile/reniflard du carter moteur. 4. Nettoyez/remplacez le filtre d'admission. 5. Communiquez avec Princess Auto Ltd. pour connaître la solution. 6. Communiquez avec Princess Auto Ltd. pour connaître la solution.
Basse pression de refoulement OU Le compresseur ne s'arrête pas.	1. La soupape de vidange du réservoir est ouverte. 2. Fuites d'air 3. Orifice d'admission d'air obstrué 4. Utilisation excessivement prolongée de l'air 5. Compresseur pas assez gros 6. Fuites au niveau du réservoir 7. Joints ou joints d'étanchéité sautés 8. Segments de piston ou cylindre fuyants/usés	1. Fermez la soupape de vidange. 2. Serrez ou remplacez les raccords fuyants (évitez de trop les serrer). Vérifiez le tuyau à air. Remplacez les pièces, au besoin. 3. Nettoyez ou remplacez les éléments du filtre à air. 4. Réduisez la quantité d'air utilisée. 5. Vérifiez le débit en air que requiert l'accessoire. S'il excède le débit en pi cube/min et la pression fournis par le compresseur, vous avez besoin d'un compresseur plus gros. La plupart des accessoires présentent une puissance nominale équivalant à 25 % du débit réel en pi cube/min alors qu'ils fonctionnent de manière continue. 6. Remplacez le réservoir immédiatement. N'essayez PAS de réparer. 7. Remplacez les joints ou le joint d'étanchéité. 8. Remplacez le segment de piston ou le cylindre.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Fuites d'air du régulateur OU Le régulateur ne règle pas la pression.	Pièces internes du régulateur sales ou endommagées	Remplacez le régulateur ou les pièces internes.
Le manomètre régulé indique une baisse lorsque l'accessoire pneumatique est utilisé.	1. Ceci est normal. 2. Compresseur pas assez gros	1. Si la pression chute trop, ajustez le régulateur de l'outil pneumatique en utilisant l'accessoire. 2. Vérifiez le débit en air que requiert l'accessoire. S'il excède le débit en pi cube/min et la pression fournis par le compresseur, vous avez besoin d'un compresseur plus gros. La plupart des accessoires présentent une puissance nominale équivalant à 25 % du débit réel en pi cube/min alors qu'ils fonctionnent de manière continue.
Soupape de décharge de pression ouverte	1. La pression du réservoir dépassait la pression d'utilisation normale. 2. Pressostat coincé	1. Remplacez le pressostat. 2. Remplacez le pressostat.
Le moteur ne fonctionne pas.	1. La pression du réservoir excède la limite préréglée du»pressostat. 2. Clapet de non-retour coincé en position ouverte 3. Mauvais calibre de fil dans la ligne d'alimentation 4. Connexions électriques desserrées 5. Vaporisez de la peinture sur les pièces internes du moteur. 6. Moteur possiblement défectueux	1. Le moteur démarre automatiquement lorsque la pression du réservoir chute en dessous de la pression d'intervention du réservoir de pression. 2. Retirez et nettoyez ou remplacez. 3. Vérifiez si le calibre correspond à la distance entre la source d'énergie et le compresseur. 4. Communiquez avec Princess Auto Ltd. pour remédier au problème. 5. Faites-le vérifier dans un centre de service. N'utilisez pas le compresseur dans la zone de vaporisation de la peinture. 6. Communiquez avec Princess Auto Ltd. pour remédier au problème.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Une consommation excessive de courant entraîne le déclenchement du disjoncteur.	1. Basse tension/surcharge du moteur 2. Courroie d'entraînement trop serrée 3. Passages d'air obstrués	1. Vérifiez si la source d'énergie est adéquate et si le compresseur est relié à un circuit spécialisé. 2. Rajustez la tension de courroie. 3. Inspectez et remplacez les tubes de transfert ou le clapet de non-retour, au besoin.
Calage du compresseur	1. Moteur à tension basse 2. Mauvais clapet de non-retour 3. Pompe grippée	1. Fournissez une puissance adéquate. 2. Remplacez le clapet de non-retour. 3. Communiquez avec Princess Auto Ltd. pour remédier au problème.
Cognement de la pompe du compresseur	1. Poulie de moteur ou volant moteur de compresseur desserré 2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur de pompe 3. Excès de carbone sur les soupapes ou sur le dessus du piston	1. Resserrez la poulie et le volant moteur. Vérifiez l'alignement. 2. Assurez-vous que l'huile présente toujours un niveau adéquat. 3. Communiquez avec Princess Auto Ltd. pour remédier au problème.
Présence d'huile dans l'air de refoulement	1. Segments de piston ou cylindre usés 2. Orifice d'admission d'air obstrué 3. Niveau d'huile trop élevé	1. Communiquez avec Princess Auto Ltd. pour remédier au problème. 2. Nettoyez ou remplacez les éléments des filtres à air. 3. Réduisez au niveau approprié.
Surchauffe	1. Ventilation déficiente 2. Surfaces de refroidissement sales 3. Passages d'air obstrués	1. Transportez le compresseur dans un endroit où circule de l'air frais et sec, soit au moins à 30,5 cm (12 po) du mur le plus près. 2. Nettoyez parfaitement toutes les surfaces de refroidissement. 3. Remplacez les tubes de transfert et/ou déchargés.
Usure excessive de la courroie	1. Poulie désalignée 2. Tension inadéquate de la courroie 3. La poulie oscille	1. Réalignez la poulie avec le volant moteur du compresseur. 2. Rajustez. 3. Remplacez la poulie et vérifiez si un vilebrequin ou un volant moteur est endommagé.
Le compresseur refuse de démarrer à basse température.	1. Contre-pression trop élevée à l'intérieur du réservoir 2. Huile 40W dans le carter moteur 3. Compresseur trop froid	1. Ouvrez la soupape de vidange en démarrant le moteur. 2. Utilisez une huile pour compresseur d'air synthétique et sans détergent qui convient aux basses températures. 3. Transportez le compresseur dans un endroit plus chaud.

RÉPARTITION DES PIÈCES

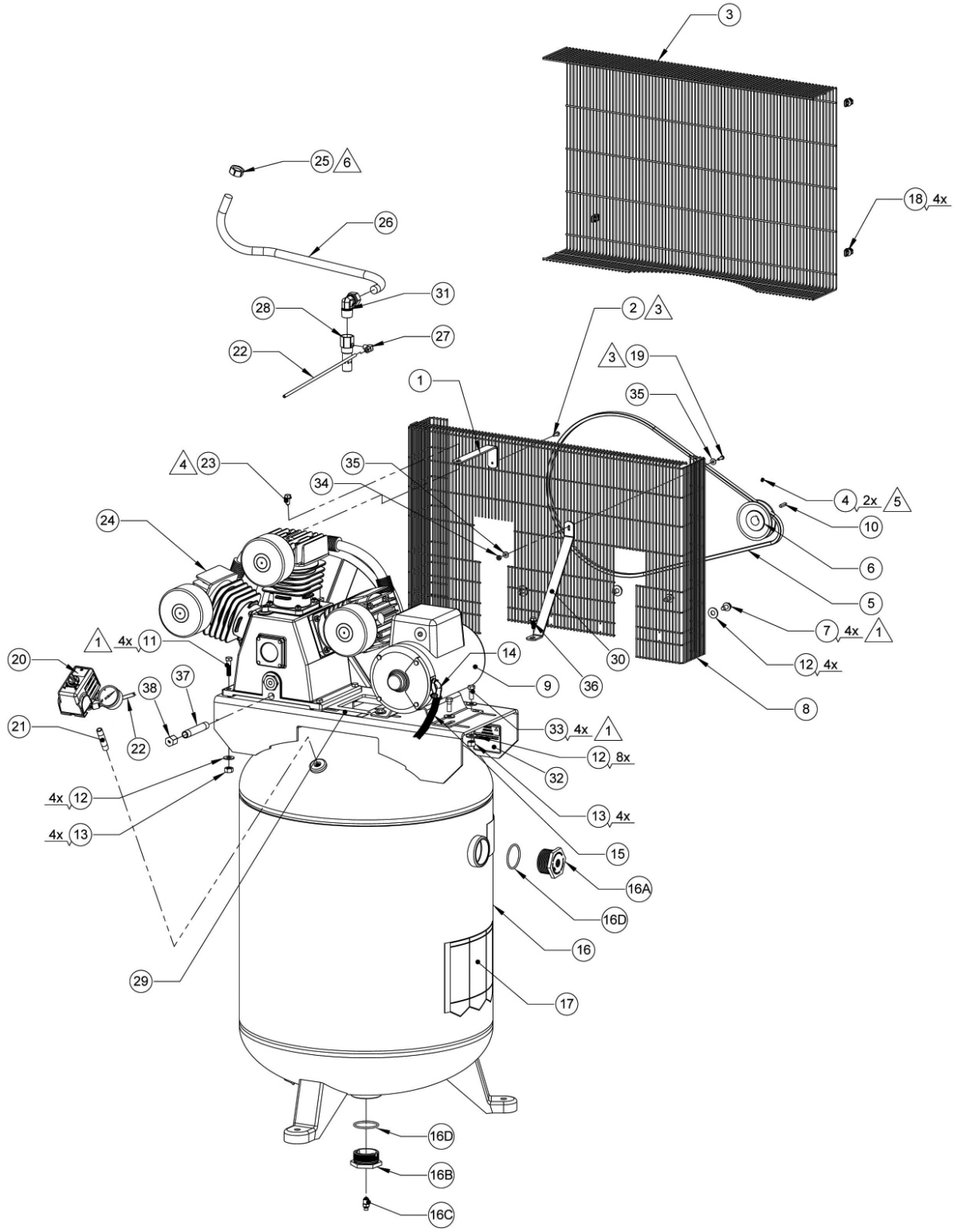


TABLEAU DES COUPLES - COMPRESSEUR

1	Serrez à un couple de 14,7 à 20,3 N·m (10,8 à 15 pi-lb)
2	Serrez à un couple de 67,8 à 101,7 N·m (50 à 75 pi-lb)
3	Serrez à un couple de 2,3 à 3,4 N·m (1,7 à 2,5 pi-lb)
4	Serrez à un couple de 5,1 à 7,3 N·m (3,8 à 5,4 pi-lb)
5	Serrez à un couple de 9,6 à 10,2 N·m (7,1 à 7,5 pi-lb)
6	Serrez l'écrou à compression à la main et ensuite d'un tour complet additionnel.

LISTE DES PIÈCES – COMPRESSEUR

N° DE PIÈCE	DESCRIPTION		QTÉ	IDENTIFICATEUR DE LA PIÈCE
1	Support		1	114-0716
2	Vis n° 10 x 3/4 po		1	061-0005
3	Garde-courroie (extérieur)		1	125-0204
4	Vis de calage, 5/16-18		2	061-0238
5	Courroie		1	007-0066
6	Poulie		1	006-0148
7	Vis, 3/8-16 x 3/4 po		4	059-0614
8	Garde-courroie		1	125-0203
9	Moteur		1	160-0235
	9A	Condensateur de démarrage	1	166-0020
	9B	Condensateur de marche	1	166-0071
10	Clé		1	146-0016
11	Boulon, 3/8-16 x 1 1/2 po		4	059-0380
12	Rondelle de 3/8 po		16	060-0023
13	Écrou, 3/8 po		8	058-0009
14	Détente des contraintes, 90°		1	071-0003
15	Cordon d'interconnexion		1	026-0299
16	Réservoir de 60 gal (comprend les articles 16A à 16D)		1	021-0240
	16A	Douille, 2 po NPT x 3/8 po NPT	1	512-0042
	16B	Douille, 2 po NPT x 3/4 po NPT	1	512-0041
	16C	Soupape de vidange	1	072-0006
	16D	Joint torique, 2 po	2	513-0001
17	Étiquette d'avertissement		1	098-3870
18	Attache, 1/4 tour		4	103-0073
19	Vis n° 10-32 x 3/4 po		2	061-0212
20	Ensemble de l'interrupteur		1	Voir la liste de pièces - Pressostat
21	Raccord, 1/4 NPT x 2,5 po de long		1	065-0005
22	Tube de purge		1	145-0698
23	Vis, 5/16-18 x 1/2 po		1	059-0012
24	Ensemble de pompe (sans le volant moteur)			040-0455
25	Écrou à compression		2	058-0012
26	Tube de transfert		1	145-0441
27	Coude de 90°, 1/4 x 1/8 po		1	068-0002
28	Clapet de non-retour		1	031-0020
29	Étiquette d'avertissement		2	098-2856
30	Support		1	114-0129
31	Coude de 90°, 3/4 x 3/4 po		1	064-0032
32	Étiquette d'avertissement		1	098-3031
33	Boulon, 3/8 x 1 po		4	059-1007

N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	IDENTIFICATEUR DE LA PIÈCE
34	Écrou de blocage 10-32	1	058-0158
35	Rondelle n° 10	2	060-0146
36	Vis, 5/16-18	1	059-0389
37	Mamelon, 3/8 x 4 po	1	065-0040
38	Capuchon de tuyau, 3/8 po NPT	1	062-0101
	Plaquettes de vibration (disponibles séparément)		094-0137

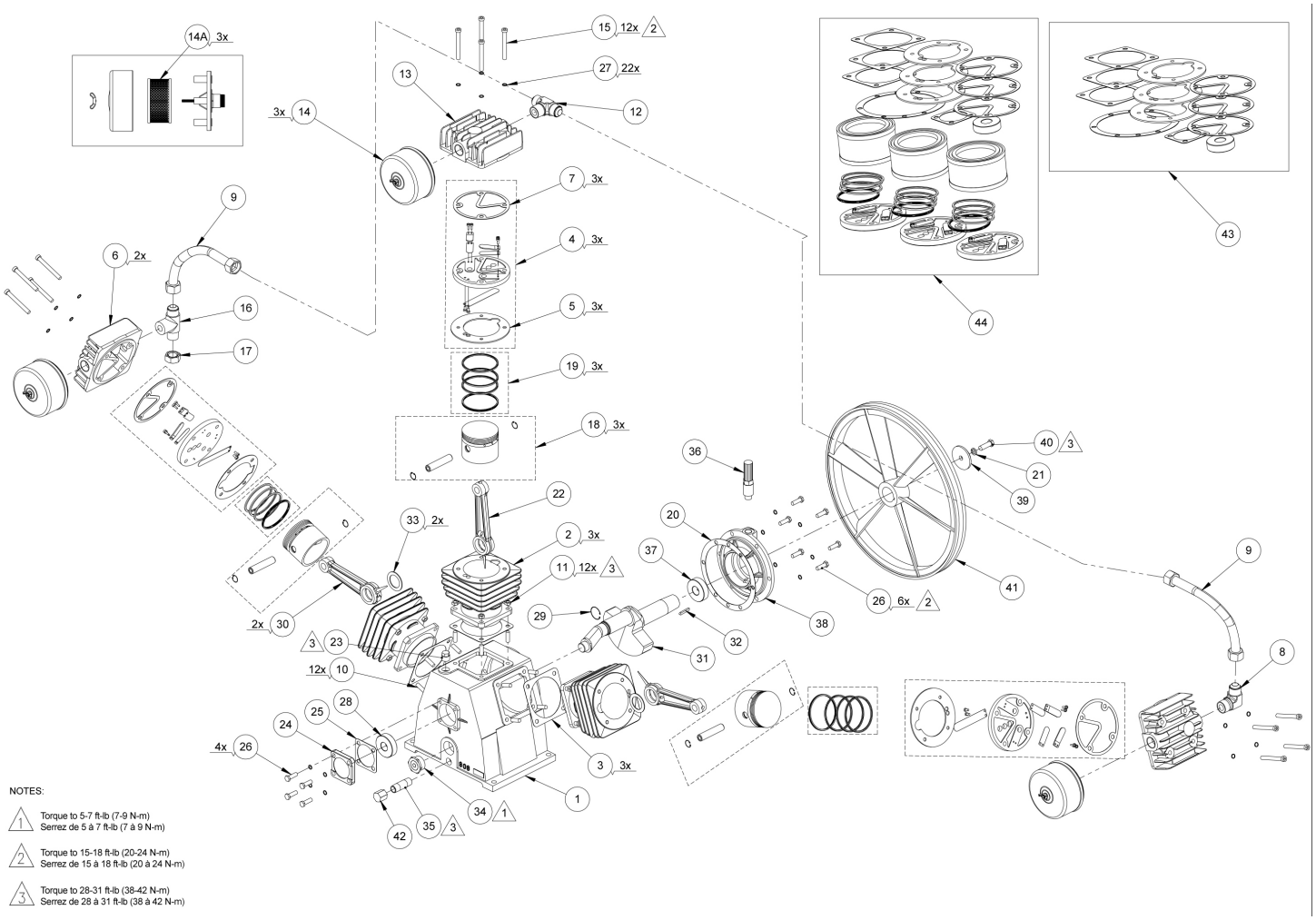

NOTES:
1 Torque to 5-7 ft-lb (7-9 N-m)
Serrez de 5 à 7 ft-lb (7 à 9 N-m)
2 Torque to 15-18 ft-lb (20-24 N-m)
Serrez de 15 à 18 ft-lb (20 à 24 N-m)
3 Torque to 28-31 ft-lb (38-42 N-m)
Serrez de 28 à 31 ft-lb (38 à 42 N-m)

TABLEAU DES COUPLES - POMPE

1	Serrez à un couple de 5 à 7 pi-lb (5 à 7 N-m)	2	Serrez à un couple de 15 à 18 pi-lb (20 à 24 N-m)	3	Serrez à un couple de 28 à 31 pi-lb (38 à 42 N-m)

LISTE DES PIÈCES - ENSEMBLE DE POMPE (18 PI CUBE/MIN.)

N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	IDENTIFICATEUR DE LA PIÈCE
1	Carter moteur	1	049-0060
2	Cylindre	3	050-0074
3	Joint d'étanchéité entre le cylindre et le carter moteur	3	046-0354
4	Ensemble de plaque de soupape	3	043-0231
5	Joint d'étanchéité entre la plaque de soupape et le cylindre	3	046-0355

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	IDENTIFICATEUR DE LA PIÈCE
6	Culasse	2	042-0139
7	Joint d'étanchéité entre la culasse et la plaque de soupape	3	046-0356
8	Tuyau coudé, sortie de culasse	1	064-0130
9	Tube à ailettes	2	145-0677
10	Goujon, M10 x 30	12	059-0428
11	Écrou, M10	12	058-0185
12	Raccord en T	1	069-0036
13	Culasse (centre)	1	042-0140
14	Cartouche de filtre (comprend la pièce no 14A)	3	019-0301
14A	Élément de rechange pour filtre à air	3	019-0304
15	Vis, M8 x 70	12	059-0429
16	Raccord en T	1	069-0037
17	Écrou à compression	1	058-0012
18	Ensemble de piston	3	048-0140
19	Jeu de piston	3	054-0274
20	Joint d'étanchéité de support	1	046-0358
21	Rondelle de blocage, M10	1	060-0209
22	Tige (intérieure)	1	047-0104
23	Bouchon de remplissage d'huile	1	062-0076
24	Capuchon d'extrémité arrière	1	077-0205
25	Joint d'étanchéité d'extrémité arrière	1	046-0357
26	Vis, M8 x 25	10	059-0419
27	Rondelle de blocage, M8	22	060-0222
28	Bille de roulement, 6304	1	051-0119
29	Anneau élastique, 30	1	054-0275
30	Tige (extérieure)	2	047-0105
31	Vilebrequin	1	053-0121
32	Clé	1	146-0035
33	Rondelle de bielle	2	060-0231
34	Voyant de niveau d'huile avec joint torique	1	032-0127
35	Mamelon de tube, 3/8 x 2 po	1	065-0057
36	Reniflard	1	056-0099
37	Bille de roulement, 6307	1	051-0120
38	Transporteur	1	077-0206
39	Rondelle du volant moteur	1	060-0210
40	Vis, M10 x 30	1	059-0430
41	Volant moteur	1	044-0079
42	Capuchon pour tuyau, 3/8 po	1	062-0101

LISTE DE PIÈCES - TROUSSE

N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	N° DE PIÈCES COMPRISES	N° DE TROUSSE
43	Joints d'étanchéité, ensemble complet	Comprend les articles nos 3, 5, 7, 20, 25 et 37	046-0359
44	Trousse de révision	Comprend les articles nos 4, 19, 43 et 14A	165-0313
45	Ensemble de pompe	Comprend les articles nos 1 à 42	040-0455

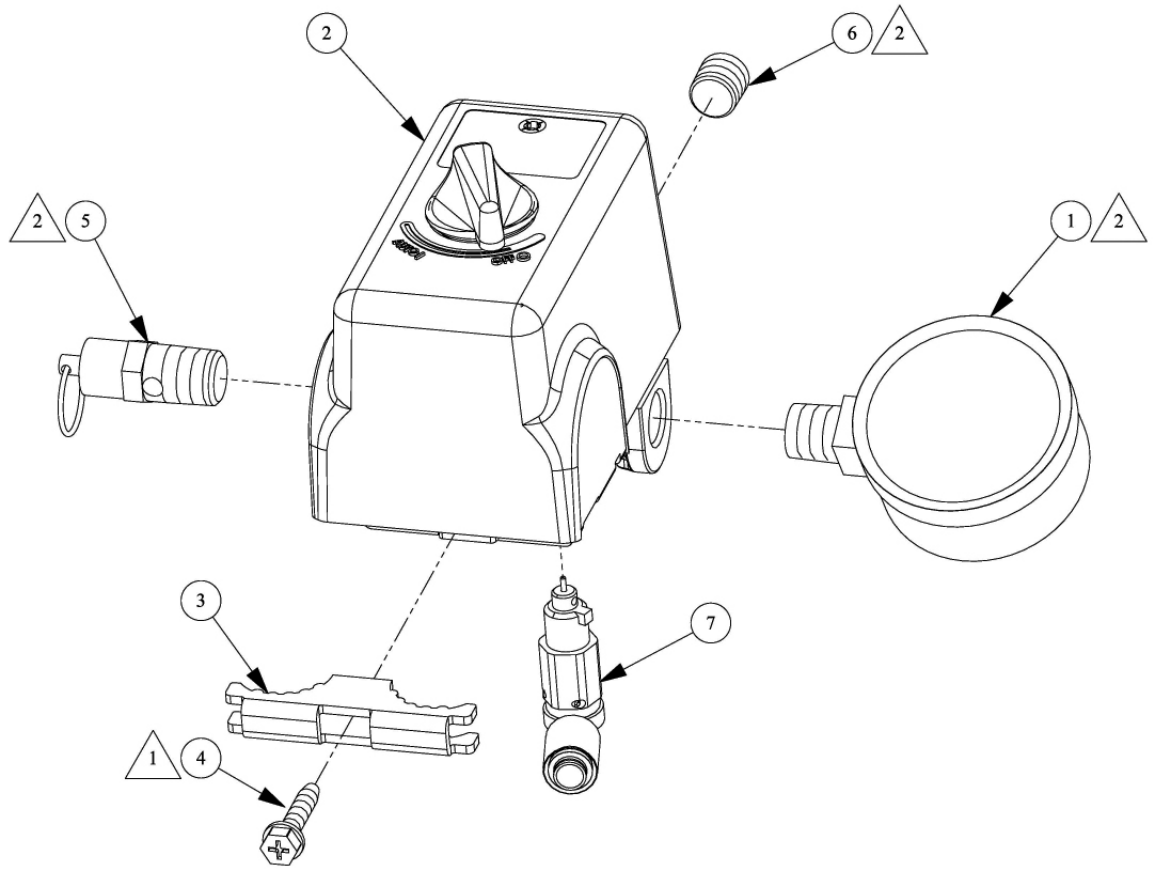


TABLEAU DES COUPLES - JAUGE

1	Serrez à un couple de 1,9 à 2,7 N·m (1,4 à 2 pi-lb)
2	Serrez à un couple de 14,1 à 17 N·m (10,4 à 12,5 pi-lb)

LISTE DES PIÈCES - PRESSOSTAT

N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	IDENTIFICATEUR DE LA PIÈCE
1	Jauge, 300 lb, 1/4 po, raccordement par le bas	1	032-0025
2	Pressostat de 155 lb/po carré (comprend les articles 3, 4 et 6, 7)	1	034-0184
3	Détente des contraintes	1	071-0033
4	Vis	1	061-0216
5	Soupape ASME	1	136-0077
6	Bouchon, 1/4 po	1	062-0035
7	Soupape de décharge de pression	1	136-0090